

10-5  
57  
33  
MAY 27 1935

# ANNAES PAULISTAS DE MEDICINA E CIRURGIA

DIRECTOR: Dr. EURICO BRANCO RIBEIRO

PUBLICAÇÃO MENSAL DA "SOCIEDADE EDITORA MEDICA LIMITADA"

Caixa Postal, 1874 — S. PAULO (Brasil)

Assignaturas: Por 1 anno . . . . 30\$000. Por 2 annos . . . . 50\$000.

Vol. XXVIII

Novembro de 1934

N. 5

Nas diarrheas de qualquer etiologia  
a

## TANNAMINA ZAMBELETTI

(Monotanninahexamethylenetetramina)

dá os mais proveitosos resultados devido á sua  
dupla acção adstringente e desinfectante.

Os comprimidos se desagregam em  
agua fria.

---

J. Z a m b e l e t t i

Caixa Postal, 2069

São Paulo

EXTRATO OVARIANO TOTAL  
DOSADO EM

FOLLICULINA

(GOTTAS)



LABORATORIOS  
UVÉ CRINEX  
18, rua Saint-Amand, Rio de Janeiro (15%)

LABORATORIOS  
SCIENTIFICOS FRANCESES  
CAIXA 2331 - RIO DE JANEIRO.

A  
M

Assoc  
Vo

S

teres  
vista  
tação  
estud  
rapid  
dos  
tamb

(\*)  
Cirurg  
de Me

# Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia

DIRECTOR: DR. EURICO BRANCO RIBEIRO

Publicação da "Sociedade Editora Medica Limitada"

Caixa Postal, 1574. S. Paulo (Brasil)

Assinatura: Por 1 anno . . . . . 30\$000. Por 2 annos . . . . . 80\$000

---

Vol. XXVIII      Novembro de 1934      N. 5

---

## Sobre um caso de fuso-espiro- chetose pulmonar em um portador de megaesophago e megacolon (\*)

**Dr. João Alves Meira**

Assistente de Parasitologia da Faculdade de Medicina de S. Paulo,

*Summario* — A) Introducção. B) Considerações sobre as espirochetoses respiratorias. Estado actual da questão. C) Relação do caso. Observação clinica. Exames de laboratorio. Inoculação experimental. Seu resultado. Therapeutica. Evolução. D) Discussão diagnostica. E) Bibliographia.

### A) Introducção.

O caso clinico que justifica a apresentação deste trabalho é interessante pelas multiplas questões que elle suscita sob o ponto de vista diagnostico, principalmente porque em torno deste giram cogitações doutrinarias e o accordo não se fez ainda unanime entre os estudiosos. Elle se presta pois a que, a seu proposito, passemos em rapida synthése o assumpto que elle envolve, expondo o estado actual dos nossos conhecimentos sobre uma questão de pathologia provida tambem de grande interesse pratico.

---

(\*) Trabalho apresentado em 15 de maio de 1934 á Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo afim de concorrer a uma vaga de socio titular na secção de Medicina Geral.

Como se vae ver pela leitura da observação adeante transcripta o nosso doente apresenta de longa data duas affecções que não excepcionalmente se acham reunidas no mesmo individuo ou seja a coexistencia do megaesophago com o megacolon.

Além disso, foi o nosso observado attingido por uma pneumopathia aguda que o obrigou a hospitalisar-se. Apenas o estudo desta affecção pulmonar será objecto de nossas considerações. A parte referente ao megasophago e megacolon não será commentada senão quanto ás influencias que estas affecções, respectivamnte do esophago e do colon, pudessem ter exercido no apparecimento da pneumopathia.

De melhor aviso se nos afigura estudar de preferencia o quadro pulmonar da historia morbida apresentada pelo nosso doente pelas seguintes razões: 1) o megaesophago ou seja a ectasia com hypertrophia do esophago sem estenose organica tem sido estudada com carinho em nosso meio e a these de doutoramento de Raphael Parisi (1925), ao par de um excellente estudo de conjuncto, constituiu uma importante contribuição ao tratamento cirurgico do "mal de engasgo" como tambem é appellidado o megaesophago. No trabalho inaugural de R. Parisi, que é provido de farta documentação, encontram-se reunidos todos os factos historicos referentes ao assumpto e ás idéas etiopathogenicas dominantes pelo que passou o mesmo em nosso meio. 2) Alguns annos mais tarde, em 1932, além de outras contribuições nacionaes de valor, appareceu um bem fundamentado trabalho de Moacyr Amorim e Alipio Corrêa Netto, no qual, a proposito de um caso de megasophago e megarecto, os seus autores tiveram a oportunidade de estudar estas affecções sob o ponto de vista histopathologico e, á luz das mais recentes acquisições da anatomia pathologica, conseguiram pôr em evidencia o substracto anatomico descripto por pesquisadores estrangeiros para quem as alterações do plexo nervoso intraparietal tiram do megaesophago o rotulo de idiopathico. Os achados histopathologicos de M. Amorim e A. Corrêa Netto tendem, segundo estes autores, a considerar o megaesophago, frequentemente associado a ectasias de outras porções do intestino grosso, como a expressão de uma affecção organica de todo plexo myenterico.

3) Mais recentemente ainda, em fins do anno passado, consistiu o megaesophago o thema da secção de Cirurgia no Congresso Médico promovido pela Associação Paulista de Medicina, sendo então o assumpto discutido quer sob os pontos de vista clinico, etiopathogenico e histopathologico, como tambem encarado pelo lado de suas conquistas no campo experimental e dos recursos therapeuticos (medicos e cirurgicos) actualmente empregados contra o megaesophago. Nem tão pouco suas relações com o megacolon foram esquecidas.

4) Parece-nos portanto superfluo, em vista destes argumentos, que a respeito de uma unica observação clinica se borem ainda comentarios sobre materia tão ampla e recentemente tratada. Com effeito, pouco ou nada teriamos que accrescentar tanto mais que o mesmo doente será estudado quanto á sua affecção esophagiana pelo

Drdo. Gabriel Botelho que escreve presentemente sua these inaugural sobre megaesophago.

5) Em contraposição com a riqueza de publicações e trabalhos nacionaes sobre a questão do megaesophago está a escassez dos estudos sobre as espirochetoses pulmonares. Estes orçam por pouco mais de uma dezena (Carini, Moreira da Fonseca, Parreiras Horta, Abdon Lins, Mac Dowell, C. Silva Araujo e Mello, Luis e Hamleto Capriglioni, Bentes de Carvalho, Mendonça Cortez e Fernando Fonseca), proporção bem fraca em comparação com a frequencia por certo bem mais avantajada entre nós da moléstia. Eis porque nos pareceu por sua vez de alguma utilidade insistir sobre a fuso-espirochetose pulmonar que se integra no quadro morbido de nosso doente ao lado de megaesophago e megacolon.

Não é pequeno o interesse deste estudo e seu conhecimento merece ser ventilado principalmente porque pouco divulgado entre nós, o que se aquilata da comparação do numero de nossas publicações com aquellas estrangeiras.

#### B) *Considerações geraes sobre as espirochetoses respiratorias.*

As espirochetoses respiratorias representam actualmente em pathologia um papel de destacada importancia embora sobre muitos aspectos constituam materia ainda controvertida. Na impossibilidade de realisarmos sobre o assumpto um estudo analytico, limitarnos-emos a indicar quaes as concepções actuaes das espirochetoses respiratorias.

Os interessados pela questão encontrarão indicações particularizadas na bibliographia que consultamos e annexamos ao presente trabalho.

Revendo a literatura a respeito encontramos entre os estados pathologicos affectando o apparelho respiratorio e determinados por espirochetas as chamadas:

- 1.º) espirochetose hemorrhagica broncho-pulmonar de Castellani.
- 2.º) fuso-espirochetoses broncho-pulmonares.
- 3.º) espirochetose dos tuberculosos pulmonares hemoptoicos.
- 4.º) espirochetoses putridas broncho-pulmonares ou pneumopathias putridas espirochetosicas.

A espirochetose hemorrhagica broncho-pulmonar de Castellani tambem conhecida, entre outras denominações menos usadas, como bronchite hemorrhagica ou sanguinolenta e espirochetose bronchica ou espirochetose bronchialis é causada pelo *Treponema bronchiale* (Castellani 1907).

Descripta pela primeira vez na India (Ceylão) por Castellani não tardou a ser assignalada nas cinco partes do mundo perdendo com isso seu caracter exotico para ser considerada moléstia cosmopolita, mundial e contagiosa. Sobre o ponto de vista etiologico a espiroche-

tose é primaria factu excepcionalmente observado ou é secundaria como ocorre frequentemente. Neste caso a molestia se installa em organismos combalidos por factores predisponentes entre os quaes são assignaladas as condições climaticas (variações de temperatura, resfriamento) e as condições individuaes entre as quaes avultam os estados morbidos anteriores (tuberculose, diabetes) ou as molestias intercorrentes (infecções geraes, formas respiratorias da infecção gripal, etc.). Quanto á formas evolutivas foram assignaladas formas agudas, sub-agudas e chronicas (com 6-10-14 annos de duração). Entre estas formas evolutivas descrevem-se então as mais variadas modalidades clinicas e anatomicas de que se pode revestir a molestia. Formas de tracheo-bronchite agudas, sub-agudas e chronicas, bronchites agudas e chronicas simulando a tuberculose, formas pneumonicas (Taylor) e congestivas que simulam infecções pneumococcicas (Macfie, Grimault) formas pleuraes (Mason) consecutivas a um foco superficial de broncho-pneumonia gangrenosa.

Em contraposição com as formas anormais quanto á symptomatologia (formas frustas e latentes) descrevem-se formas graves com comprometimento severo do estado geral taes como as bronchites fétidas e gangrenosas. O aspecto da expectoração tambem deu origem a que fossem individualisadas certas formas hemorragicas ou hemoptoicas acompanhadas ou não de bronchitê (hemoptyses cryptogeneticas reconhecendo por causa as espirochetas), formas não hemorragicas ou formas bronchorreicas com expectoração abundante muco-purulenta. A multiplicidade de formas anatomicas bem evidencia quão defeituosas são as denominações topographicas e symptomaticas applicadas á molestia (bronchite sanguinolenta, espirochetose bronchica, etc.). Em summa a broncho-espirochetose segundo a nota clinica predominante evolue seja como uma tracheo-bronchite aguda, sub-aguda ou chronica seja como uma affecção broncho-pulmonar chronica tomando o aspecto da tuberculose pulmonar (pseudo-tuberculose) (Salomon).

Sobre o ponto de vista clinico a molestia assume ainda formas puras e formas combinadas em que a espirochetose se ajunta á tuberculose pulmonar, mycoses pulmonares, carcinomas pulmonares, asthma bronchica, febre typhoide, paludismo, etc. Nestes casos a espirochetose broncho-pulmonar de Castellani tanto pode occorrer como complicação, como ser complicada pelos estados morbidos citados.

O diagnostico é feito exclusivamente pelo exame de escarro e pela constatação dos espirochetas com os caracteres do *Treponema bronchiale*. A inoculação experimental não é seguida sempre de exito, embora alguns autores (Chalmers — O' Farrel — Hamleto Capriglione) tenham conseguido resultados positivos. Os signaes clinicos são imprecisos, variaveis, pois o exame não revela, na maior parte das vezes, senão sibilos, estertores sub-crepitantes, submassicez e não indicam por si sós o diagnostico.

Contudo "a discordancia entre os caracteres hemorragicos da expectoração e a benignidade relativa dos signaes auscultatorios de-

vem attrahir a attenção do medico e o orientar para a discussão do diagnostico de espirochetose bronchica, quer seu paciente tenha ou não um estado geral muito atacado, quer seja febril ou apyretico" (Salomon).

A radiologia não fornece imagem característica e serve apenas para afastar certas hypotheses diagnosticas ou evidenciar associação de processos pathologicos (tuberculose, etc.) quanto o exame da expectoração poz a descoberto a presença dos espirochetas.

Nas mais das vezes, os raios X não fazem outra cousa senão verificar uma imagem vasobronchica espessada, diffusa, insufficiente para um diagnostico radiologico preciso.

Além disso a imagem radiologica varia de accordo com as formas clinicas e numa mesma forma com a phase de sua evolução. O prognostico é benigno, salvo nas formas combinadas ou nas formas graves. A therapeutica mais indicada é a arsenical administrada por qualquer das vias habituaes de administração medicamentosa: oral (stovarsol, treparsol, etc.), intramuscular (acetylarsan) ou endovenosa (neosalvarsan). O tratamento pelos saes de bismutho, pelo tartaro emetico (Castellani), pelo iodo (Nagib Farah) em injeções intramusculares (lipiodol), pelo chloreto de calcio endovenoso, pelo chloroformio (Dentes, Boris e Araoz) foi preconisado e na maior parte dos casos usados com successo. A cura entretanto não é sempre definitiva não estando os doentes livres da recrudescencia dos sympomas (formas em rechidas) ou do apparecimento de surtos agudos da molestia. A importancia do conhecimento da espirochetose hemorrhagica broncho-pulmonar reside principalmente no facto de ser a maioria dos doentes tomados por tuberculosos (pseudo-tuberculose) e entretanto quando sob therapeutica apropriada conseguem de par com o desaparecimento dos espirochetas da expectoração a regressão dos sympomas clinicos a volta ás suas occupações habituaes e a vida em sociedade.

2.º) A fuso-espirochetose broncho-pulmonar ou melhor as fuso-espirochetoses broncho-pulmonares não representam mais que modalidades clinicas da localisação nas varias partes do aparelho respiratorio do *Treponema Vincenti* (Blanchard 1906) em symbiose com o bacillo fusiforme e microorganismo pyogenicos. São, portanto, as fuso-espirochetoses broncho-pulmonares, a expressão da localisação extramylgdaliana ou extrabuccal ou seja um conjunto de quadros pathologicos decorrente da localisação naso-tracheo-broncho alveolar dos agentes causadores da angina conhecida com o nome de Plaut-Vincent.

O seu conhecimento data de 1910, quando Rothwell (E. U. A.), ignorando os trabalhos de Castellani, descreveu dois casos de uma afecção bronchica que elle rotulou com o nome expressivo de "bronchial Vincent's angina". No seu relato Rothwell assignalou o conhecimento de casos identicos verificados por Hall e conclue estar convencido de que algumas vezes tanto a mucosa tracheal como a bronchial podem ser atacadas pelos agentes da angina de Vincent. Depois os casos se

multiplicaram e os trabalhos de Chamberlain (Phillipinas), de Sabrazés, Roubier Gauthier, Delamare, Leopold Robert, Baur e Codvelle, Vincent (Europa), de Pilot e Davis e de D. T. Smith (E. U. A.) frizaram a constante associação dos bacillos fusiformes na expectoração dos doentes em que encontraram espiroquetas.

A medida que os casos foram sendo registrados mais amplas e conhecidas se tornaram as modalidades clinicas da fuso-espirochetose respiratoria. As rhinites fuso-espirillares são excepçionaes, mas um exemplo interessante foi communicado em 1921 á Sociedade de Medicina e Cirurgia de Santos pelo Dr. Theophilo Falcão. Mais frequentes são as rhino-tracheobronchites agudas (Delamare, Peyrot, Loygue, Bonnet e Peyre), as tracheites fuso-espirillares (Villard, Arrow Smith), a bronchite aguda febril muitas vezes tomada como gripal, as tracheo-bronchites agudas que tendem a se chronificar sob forma de bronchite rebelde (Vincent), as bronchites purulentas simples simulando tuberculose pulmonar (Visser), as ulcerações bronchicas (Chevalier Jackson), as formas chronicas de bronchite, a bronchite fétida (Kindberg — Cattani — Addida), bronchiectasias (D. Smith), a congestão pulmonar (Vincent) os abscessos pulmonares (Achard e Soulié, Achard, Boccia e Rizzo, D. T. Smith, Pilot e Davis) os abscessos bronchiectasicos (D. T. Smith) e finalmente as gangrenas pulmonares (Kline e Berger, D. T. Smith, E. C. Smith e Rusk, Vincent, Pilot e Davis, Lemierre, L. Kindberg, Lapporte, Addida) que foram descriptas entre as formas anatomo clinicas da fuso-espirochetose do aparelho respiratorio.

A fuso-espirochetose respiratoria é uma entidade morbida muito frequente e existe em toda a parte sendo tão cosmopolita quanto á angina de Vincent, da qual ella na maior parte das vezes é apenas uma complicação secundaria em uma de suas multiplas modalidades. Se entretanto a fuso-espirochetose respiratoria é commumene o resultado da complicação bronchica ou pulmonar da infecção fuso-espirillar da garganta muitos são os casos assignalados em que o comprometimento das vias respiratorias foi primitivo.

Peters, Gifford, McNeil, Marshall, Wahl, Cahan, Greeley citados por Smith registraram casos de infecção primaria pulmonar e bronchica pela associação fuso-espirillar. A estes casos devem se ajuntar os de Kline e Berger, Pilot e Davis, Rodenburg e Smith. Pilot e Davis descreveram dois casos em individuos de cor preta nos quaes nenhum factor predisponente poude ser evidenciado para o apparecimento da fuso-espirochetose pulmonar primaria. D. T. Smith descreveu em 1930 um caso de abcesso pulmonar primario fuso-espirochetosico. Neste caso tratava-se de um medico que dispensou seus cuidados profissionaes a um doente de angina de Vincent. Quatro dias após, sem qualquer lesão para o lado da garganta, surgiram phenomenos pulmonares, que foram diagnosticados como abcesso pulmonar cuja natureza fuso-espirocheosica foi reconhecida pelo exame dos escarios e pela prova therapeutica. As mais das vezes, entretanto, a fuso-espirochetose se installa secundariamente na arvore tracheo-

bronchica pulmonar ahi então determinando as formas clinicas já mencionadas. Entre estas avultam pela sua frequencia os processos pulmonares acompanhados de necrose e expectoração fétida. Pilot e Davis, principalmente mostraram baseados num esudo anatomo-clinico de 37 casos que os abcessos e gangrenas pulmonares fuso-espirochetosicas sobrevêm muitas vezes com o caracter de uma infecção secundaria por diminuição da resistencia organica. Nestes casos a etiologia obedece áquella dos abcessos e gangrenas pulmonares em geral. Entre as causas predisponentes são indicados a pneumonia (menos vezes do que se suppõe), os estados broncho-pulmonares anteriores (bronchites, bronchiectasias, tuberculose, carcinoma do pulmão) as alterações vasculares pulmonares (infarto), a penetração de corpos extranhos, as causas geraes (diabetes). A anestesia assumiu um papel etiologico de grande importancia mormente após a pratica das tonsillectomias. Em quasi todos os casos as fontes de infecção provêm dos dentes e amygdalas onde bacillos fusiformes, espirochetas e coccus são presentes em grande numero e em condições favoraveis tornam-se pathogenicos determinando para o lado das vias respiratorias affecções que se exteriorisam pelas formas mais diversas.

Deve-se considerar, entretanto, que a presença nos escarros de espirochetas e dos bacillos fusiformes não indica necessariamente seu papel pathogenico; elles podem ter ahi apenas vida saprophytica dependendo a producção de uma lesão suppurativa (abcesso) ou gangrena do auxilio de microorganismos pyogenicos.

Na bronchiectasia os espirochetas e bacillos fusiformes pódem tornar-se habitantes dos bronchios levando uma existencia saprophytica. Em taes casos elles podem ser encontrados no escarro sem que haja um processo necrotico ou formação de abcessos. O mesmo acontece nas bronchites chronicas antigas e na asthma quando os escarros não são fétidos. Desde, porém, que estes doentes contráem uma infecção aguda do appparelho respiratorio os saprophytas tornam-se pathogenicos e dahi sobrevêm ou bronchites fétidas ou então propagando-se os microorganismos pela mucosa necrotica para o parenchyma pulmonar produzem fôcos simplês ou multiplos de suppuração ou gangrena. Effectivamente as lesões observadas devidas á associação fuso-espirillar comquanto possam depender de grande numero de circumstancias (resistencia individual, comportamento do processo pathologico) têm todas uma marcada tendencia para a necrose e para a producção de uma lesão fétida que são os seus maiores caracteristicos. Uma lesão das mais simples parece occorrer sob a forma de uma bronchite fétida na qual a necrose é limitada á mucosa apresentando-se o lumen cheio com massas de bacterias e detricitos. Pilot e Davis em seus casos observaram sempre lesões identicas áquellas citadas, mas sempre associadas em todos os casos com um processo necrotico do parenchyma pulmonar. A lesão mais commumente encontrada foi uma area de consolidação bronchopneumonica escavada pela cavidade de um unico abcesso. A gangrena representa a forma mais avan-

Achados bacteriológicos no escarro de 118 casos estudados por D. T. Smith.

TIPO DA INFECÇÃO	NUMERO DE CASOS	MICROORGANISMOS NO ESCARRO			
		Espirochetas	Bac. Fusiformes	Cocos	Vibriões
Gangrena pulmonar . . . . .	7	7	7	5	3
Abcesso pulmonar * . . . . .	60	57	56	45	7
Bronchite aguda . . . . .	8	8	8	3	2
Bron. sanguinolenta . . . . .	11	11	7	5	3
Bronchite putrida . . . . .	3	3	1	—	—
Bronchiectasia chronica . . . . .	21	20	19	16	9
Qualquer das afecções acima em associação com tuberculose pulmonar . . . . .	8	8	8	7	—
	118	114	106	81	24

Achados bacteriológicos no tecido pulmonar de 43 dos 118 casos do quadro anterior (Smith).

TIPO DA INFECÇÃO	NUMERO DE CASOS	ESPIROCHETAS	BAC. FUSIFORMES	COCCOS	VIBRIÕES
Gangrena pulmonar . . . . .	5	5	5	5	3
Abcessos pulmonares (consecutivos tonsillectomias) . . . . .	3	2	3	2	1
Abcessos pulmonares (consecutivos a outras operações) . . . . .	7	7	7	5	1
Abcesso pulmonar (primario) . . . . .	11	10	10	8	2
Abcesso pulmonar (complicado de carc. pulmonar). . . . .	3	1	3	3	1
Abcesso pulmonar (associado a corpo estranho) . . . . .	1	1	1	1	—
Abcessos pulmonares (metapneumonicos) . . . . .	2	2	2	1	—
Bronchite aguda . . . . .	4	4	4	1	—
Bronchiectasia chronica . . . . .	3	3	3	2	1
Casos de afecções acima em associação com tuberculose pulmonar . . . . .	4	4	4	4	—
Total . . . . .	43	39	42	32	8

(\*) Os casos de abcessos pulmonares foram computados englobadamente embora no trabalho de Smith estes casos sejam distribuídos pela sua origem em abcessos consecutivos a tonsillectomias (13 casos), a outras operações extra-respiratorias (10 casos), abcessos primarios (21 casos), associados a aspiração de corpos estranhos (3 casos), complicados por carcinoma pulmonar (4 casos) e abcessos metapneumonicos (9 casos).

çada do processo pathologico sob a acção da associação fuso-espirochetosica.

Em 1927 D. T. Smith publicou o resultado de suas pesquisas bacteriologicas-legadas a effeito em 118 casos de affecções respiratorias dos mais variados typos afim de pôr em evidencia o grau de frequencia da associação de espirochetas, bacillos fusiformes, coccus e vibriões. Destes 118 casos, 43 foram necropsiados, tendo sido possivel ao autor, nelles pesquisar os mesmos microorganismos no tecido pulmonar. Os quadros que transcrevemos da publicação de Smith resumem os dados obtidos por este autor.

A presença dos espirochetas, bacillos fusiformes e coccus foi constantemente achada nas gengivas dos doentes que serviram a estas pesquisas e os espirochetas foram identificados por Smith como: *Treponema Vincenti* (Blanchard 1906), *Treponema bronchiale* (Castellani 1907), *Treponema microdentium* (= *Treponema buccalis* Colm 1875) e *Treponema macrodentium* (= *Treponema dentium* Koch 1877).

Pelo contrario a pesquisa de espirochetas e bacillos fusiformes resultou negativa em 150 casos não complicados de tuberculose pulmonar, em 6 casos de asthma e em 5 casos de mycoses pulmonares.

(Continua)

Endereço: Rua S. Bento, 7 — São Paulo.

# Ultracarbon

Carvão medicinal ultra-adsorvente

**Intoxicações intestinaes**  
**Fermentação intestinal excessiva**  
**Diarrheas em adultos e crianças**

O Ultracarbon é completa znte inoffensivo e pode ser administrado, sem receio, a crianças e lactantes

**COMPRIMIDOS**

**GRANULADO**

**E. MERCK DARMSTADT**

Amostras e literatura pela

Cia. Química "MERCK" Brasil S. A.,

Rua Theophilo Ottoni 113 — RIO DE JANEIRO — Caixa postal 1651

Filial de S. Paulo: AV. BRIGADEIRO LUIZ ANTONIO, 72 — Caixa, 3945 — Phone, 2-2602

DIARRHÉA DYSENTERIA |||



AFFECCÕES  
GASTRO-INTESTINAES  
EM GERAL

TRATAM-SE COM

**ARGODYNAL**

a base de :

**PRATA E OURO**

*metallicos de acção catalytica-olygodynamica*

PATENTE PROF. DR. HOTTINGER

	O Argodynal é absolutamente innocuo.	
	E' bem tolerado por adultos e creanças.	
	Por via bucal e por enteroclismas.	

*Productos Pratadyn Ltda.*

*São Paulo*

*Caixa postal, 3621*

---

---

# A dor na cholecystite (\*)

## Estudo clinico

**Dr. Felicio Cintra do Prado**

Chefe do Serviço de Clinica Medica de homens na Policlinica de São Paulo.

### SUMMARIO:

1 — Introdução; 2 — Frequencia da dor na cholecystite; 3 — Pathogenia; 4 — Modalidades dos phenomenos dolorosos; 5 — Diagnostico differencial; 6 — Tratamento symptomatico das formas dolorosas da molestia; 7 — Resumo e Conclusões; 8 — Bibliographia.

### 1 — INTRODUÇÃO

Em trabalho recente 1), tivemos oportunidade de tratar da cholecystite em suas relações com a pathologia gastro-intestinal. Voltamos hoje ao estudo da mesma molestia, para focalizar o aspecto particular de um dos seus symptomas mais constantes — a dor. Em vez de analysar a casuistica, como naquelle trabalho, occupar-nos-emos agora de estabelecer, numa vista de conjuncto, as caracteristicas dos phenomenos dolorosos que sóem acompanhar os casos de cholecystite observados em nosso meio. Este estudo clinico será, assim, essencialmente comparativo, pois terá como objecto fazer um cotejo entre duas ordens de factos: de um lado, a cholecystite descripta por autores estrangeiros e os casos que, por nós estudados em clinicas européas, serviram de base ao nosso citado trabalho; de outro lado, a cholecystite tal como temos tido occasião de observar no decurso de nossa actividade clinica. Teremos em vista realçar as variantes symptomaticas da dor, entre estes dois contingentes de observações, e deduzir algumas consequencias de ordem prática no que respeita ao diagnostico differencial e ao tratamento da cholecystite entre nós. Julgámos tambem opportuno accrescentar a este estudo algumas considerações de

(\*) Trabalho apresentado á Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo em Setembro de 1934.

(1) — Cholecystite e pathologia gastro-intestinal. São Paulo, 1929. Edição da Empresa Graphica "Revista dos Tribunaes".

ordem theorica, abordando de passagem a questão da divisão clinica da cholecystite, as relações da cholecystite com a cholelithiase, e o problema clinico das fôrmas calculosas e não calculosas da molestia.

O material utilizado no presente estudo compõe-se de 300 casos illustrativos do nosso referido ensaio (1) e de cerca de 200 casos de observação pessoal em São Paulo, nos ultimos cinco annos.

Não citamos algarismos precisos porque a feição impressa a este estudo dispensa estatisticas e comparações numericas.

## 2 — FREQUENCIA DA DOR NA CHOLECYSTITE

A cholecystite apresenta duas ordens principaes de symptomas: a cólica e as perturbações dyspepticas. A colica pôde revestir a fôrma classica de um paroxysmo doloroso subito ou a de uma dor attenuada e atypica ou ainda a fôrma de dores brandas e mais ou menos insistentes. As perturbações dyspepticas manifestam-se polymorphas e constituem a expressão do desvio funcional reflexo dos demais órgãos digestivos, principalmente estomago e intestinos, que mantêm connexões physiologicas com o figado e em particular com as vias biliaras.

Partindo destas duas ordens principaes de symptomas — colica e perturbações dyspepticas — podemos distinguir os casos de cholecystite em tres grandes grupos: 1) ora as crises dolorosas dominam o quadro clinico e relegam para um segundo plano as perturbações gastro-intestinaes, 2) ora são estas justamente que sobrepujam, ou então 3) colicas e symptomas dyspepticos se ajuntam ou se succedem sem predominio exclusivo de qualquer delles. Estes grupos correspondem ás seguintes fôrmas clinicas: *dolorosa*, *dyspeptica* e *mixta* (*dolorosa-dyspeptica*).

No ensaio sobre "Cholecystite e pathologia gastro-intestinal" adoptámos esta divisão, afastando-nos da que propoz CHIRAY no seu livro "La vésicule biliaire", a saber: fôrma latente, fôrma dyspeptica, fôrma dolorosa esclero-atrophica e fôrma commun paroxystica. Assim preferimos porque a forma esclero-atrophica é anatomo-clinica e não puramente clinica como as demais, e porque a fôrma latente não tem interesse clinico, constituída como é de casos de lithiase sem symptomas, ou melhor, de méros "portadores" de calculos e não de "doentes".

Das tres fôrmas por nós propostas, a dolorosa e a dyspeptico-dolorosa são as mais enconradiças não só em nosso meio, como de resto em outros paizes. Entretanto, a proporção entre estas duas fôrmas não é a mesma, aqui e alhures. Entre nós dominam francamente as fôrmas dyspeptico-dolorosas da cholecystite, ao contrario, por exemplo, do que se observa na Allemanha, onde são mais communs as fôrmas dolorosas puras e, em particular, as de cólicas intensas. Seria este, portanto, o primeiro reparo a fazer-se no tocante

á frequencia entre nós dos symptomas dolorosos da affecção em apreço.

Outro reparo interessante diz respeito á dor nas *fórmulas calculosas* e nas *fórmulas não calculosas* da molestia. Entre nós, é commum a grande colica mesmo que se trate de fórmulas não calculosas. Neste particular não se podem avançar affirmativas irrecusaveis, dada a grande confusão em materia de nomenclatura, que ainda domina entre os clinicos e os pesquisadores de toda parte. Qualquer comparação de dados teria assim um valor muito relativo, porque elles seriam ou incompletos ou, pelo menos, muito geraes. Com effeito, não ha ainda um accôrdo entre os clinicos a respeito da distincção que se deva fazer entre "lithiase biliar" ou "cholelithiase" e "cholecystite calculosa". Que qualquer destas denominações significa a presença de calculo ou de calculos, não ha discussão. Que estes calculos foram formados ou, na immensa maioria dos casos, estão alojados na vesicula biliar, tambem não se discute. As duvidas surgem quando se pretende distinguir a lithiase biliar (ou cholelithiase) da cholecystite calculosa.

A lithiase biliar começa hoje a ser geralmente comprehendida como dependendo de multiplos factores e, em rigor, não é senão parcialmente uma molestia da vesicula. Nestas condições, quando está em jogo uma affecção vesicular — e na pratica é isto o que quasi sempre se verifica em materia de calculos biliares — o nome de lithiase biliar será o menos conveniente; poder-se-ia falar de lithiase vesicular; mas, por outro lado, como reparam alguns autores, si se considera um calculo formado e alojado na vesicula, este nos interessa muito menos em si mesmo do que pelas reacções inflammatorias que provoca. Necessario é distinguir os portadores de calculos e os doentes de calculos; já se disse mesmo que a lithiase biliar é uma doença sem symptomas, não tendo senão complicações. Tal como accentuam CHIRAY e PAVEL, a symptomatologia, as complicações e o prognostico derivam sobretudo do estado inflammatorio da vesicula. Por todos estes motivos deve-se preferir a denominação de "cholecystite calculosa" (e não a de "lithiase biliar") cada vez que está em jogo a vesicula inflammada e com calculo; o nome de lithiase biliar ficará para aquelles casos em que não é possivel affirmar-se a inflammção vesicular, como acontece, em rigor, com a fórmula dita "latente" da lithiase, em que o paciente ignora ter calculos.

Nem sempre, entretanto, a cholecystite é calculosa. Tal o caso, por exemplo, da "vesicula morango" descripta pelos americanos, e que corresponde a uma forma anatomopathologica especial. Tomando-se uma média das estatisticas apresentadas sobre o assumpto, pôde-se dizer que a fórmula não calculosa entra com cerca de 10 % no total das cholecystites diagnosticadas.

Dentre as fórmulas de cholecystite sem calculo, a produzida pelo bacillo typhico é das mais interessantes; a grippe, a pneumonia, as infecções puerperaes podem tambem provocal-as; do mesmo modo a ameba dysenterica, a lamblia intestinalis e outros parasitos. Estes

mesmos agentes podem causar a fôrma lithiasica da cholecystite, o que prova que a inflammação da vesicula não acarreta necessariamente a formação dos calculos e que a formação dos calculos não depende tambem exclusivamente da qualidade do agente causal.

Ademais, o processo de formação do calculo biliar não está definitivamente esclarecido, apesar de todas as pesquisas realizadas com esse fim e do sem numero de interpretações que ellas tiveram. Invocam-se causas geraes e causas locaes, a infecção, a estâse, uma perturbação do metabolismo, a hypercholesterinemia, a ruptura do equilibrio colloidal entre os elementos da bile, a propria intervenção do figado, etc. Das controversias parece resaltar que a lithiase biliar não tem uma causa unica, pois si num caso dado tal factor teria sido o responsavel, em um caso diverso já a explicação seria mais plausivel invocando-se um outro factor ou mesmo a concomittancia de varios. Esta maneira geral de encarar o problema pathogenetico da cholelithiase corresponde á diversidade de opiniões emitidas — e seria ocioso accentuar a autoridade dos que se batem por esta ou aquella — restando todavia discutir qual ou quaes dos factores possiveis entrariam mais frequentemente em jogo.

Sob o ponto de vista pratico ha um valor apenas relativo em se estabelecer sempre si uma cholecystite é calculosa ou não. A symptomatologia de ambas estas fôrmas, excluidos naturalmente os phenomenos devidos tão somente ao calculo, tal como a obstrucção, quasi se diria que se equalam; o diagnostico differencial entre ellas offerece constantemente difficuldades de tal monta que nem os modernos processos da cholecystographia e tubagem duodenal as podem remover. Com effeito, um cholecystogramma negativo, sem imagens de calculos, não quer sempre dizer que estes não existam; as pesquisas baseadas na intubação duodenal não conseguem, por sua vez, affirmar quando ha lithiase; em summa, o diagnostico differencial entre estas duas fôrmas possiveis da molestia continúa a ser de méra probabilidade. Até mesmo a colica hepatica — que é a representação mais genuina da dor na cholecystite — tanto póde occorrer na forma calculosa como na forma não calculosa, de modo que é impossivel, pelos caracteres proprios da colica, chegar-se a um diagnostico sobre si ha ou não calculos.

Após todas estas considerações elucidativas, voltamos então á nossa affirmativa de ha pouco: entre nós é commum a grande colica mesmo nos casos de cholecystite não calculosa.

### 3 — PATHOGENIA DA DOR NA CHOLECYSTITE

Acreditava-se antigamente que a colica de figado era, *do ponto de vista clinico*, a expressão de uma calculose. Esta supposição parecia confirmar-se na pratica diaria, pois todos ou quasi todos os doentes que soffriam de colicas e eram operados, apresentavam lithiase;

e quando não eram encontrados calculos interpretava-se o resultado suppondo que estes, com a colica, haviam sido expellidos para o intestino. Esta falsa confirmação advinha naturalmente do facto de que a grande maioria dos doentes de cholecystite, talvez 90 %, soffre de cholecystite calculosa, isto é, em toda cholecystite o calculo é a regra, sua ausencia constitúe excepção.

Do ponto de vista *pathogenico*, tambem se acreditava tempos atraz que a colica hepatica era devida á migração calculosa. Si havia concrementos mas estes permaneciam mais ou menos immobilizados na vesicula, a lithiase não se acompanhava de cólica; esta sobrevinha com as tentativas da vesicula para expulsar o corpo extranho, que, não raro, engasgava na collo ou no canal cystico; d'ahi até, para certos casos, o nome de colicas vesiculares expulsivas, a que os autores davam descrições symptomaticas differentes da commum colica de figado.

Estes dois conceitos relativos ao significado clinico e á pathogenia da colica de figado estão hoje mudados. A colica não é expressão característica e exclusiva de uma calculose. Quantas vezes não pratica o cirurgião a abertura da vesicula após repetidas colicas e a encontra vazia de calculos? E não se diga em taes casos que, com a colica, o calculo fôra evacuado para o intestino; seria este um argumento de excepção. Relativamente á pathogenia dos phenomenos dolorosos paroxysticos, alterou-se tambem o antigo conceito. A' idéa de que a migração calculosa fosse responsavel pelo apparecimento da colica, oppõe-se hoje uma nova maneira de ver, inteiramente de accôrdo com os factos, que interpreta a colica como um phenomeno doloroso ligado a um espasmo das vias biliares (vesicula, vias biliares), o qual pôde mesmo attingir os canaliculos biliares intrahepaticos. A possibilidade da participação destes ultimos é comprovada pelo facto da chamada "colica hepatica" não ser exclusivamente um symptoma vesicular e, tal como indica o nome, apparecer tambem em molestias hepaticas (cirrhose, atrophia sub-aguda, etc.) si bem que em taes casos receba impropriamente o nome de "colica pseudo-hepatica", por causa dos seus caracteres de intensidade e propagação. Autores ha, como GILBERT, que distinguem a "colica hepatica" da "colica vesicular", attribuindo á primeira destas as peculiaridades das grandes manifestações dolorosas do hypochondrio direito.

A colica hepatica não deve mesmo ser considerada apenas como um symptoma vesicular, porquanto á effectivação da colica nem a vesicula é necessaria. Assim se explica a aparição de colicas absolutamente eguaes em todos os seus caracteristicos, ante e após a cholecystectomy. Muitas vezes o medico fica surprehendido com esta cólica post-operatoria e interpreta o facto como devido a adherencias, a calculos deixados no cholédoco, ou formação de novos calculos ou até mesmo "regeneração vesicular" a custa de um côto do canal cystico. Entretanto uma segunda operação mostra que não ha calculos e nem uma pseudo-vesicula; ha apenas uma infecção das vias biliares,

que evidentemente escapa ao bisturi do operador; é esta infecção que, valendo-se da oportunidade de qualquer outra causa occasional, determina o espasmo das vias biliares e, consequentemente, a colica.

Si é a infecção e não o calculo que intervem precipuamente para a eclosão da colica hepatica, segue-se que na cholecystite o paroxysmo doloroso não é apanagio da forma calculosa e pode apparecer tambem na cholecystite não calculosa. Atraz já o asseverámos, fazendo notar que o diagnostico differencial entre estas fórmas não é dado com segurança pelos caracteres da colica, nem pelo exame radiologico e nem pela intubação duodenal.

Surge agora, naturalmente, uma questão interessante: a de saber qual a séde original do phenomeno doloroso em si.

TRIPPIER e PAVIOT pretenderam demonstrar que não ha colica hepatica sem uma peritonite localisada, infra-hepatica, que explicaria o apparecimento e a intensidade dos phenomenos dolorosos. Contra esta maneira de ver insurgiram-se desde logo os clínicos, lembrando que esta explicação é demasiado complicada e envolve uma gravidade que, por certo, não pôde ter a mesma frequencia que a simples dor. Com effeito, haveria sempre a interferencia de uma peritonite para justificar a colica? E as demais dores do abdomen, as triviaes e passageiras colicas intestinaes, gastricas, nephreticas, etc. teriam assim analogamente a mesma interpretação? Não parece razoavel fazer intervir na pathogenia destas colicas, de occorrença habitual, um processo assáz grave como a de uma reacção inflammatoria, embora circumscripta, do peritoneo. Por outro lado, mesmo no seu material de estudo, TRIPIER e PAVIOT deixaram de encontrar traços de peritonite em 1/4 dos casos de colica hepatica — o que não invalida mas abala o absolutismo de suas conclusões.

Para CHIRAY, a colica hepatica seria devida a uma contracção espasmodica da parede vesicular, determinada pela intervenção do systema vegetativo. Esta deve ser interpretada no sentido de uma vagotonia; o pneumogastrico rege a contractilidade vesicular; os lithiasicos com colicas hepaticas têm uma grande instabilidade do systema neuro-vegetativo; toda causa capaz de despertar o reflexo motor vegetativo (tristeza, medo, cólera, emoção, calculo, desvios de regimen alimentar, surtos infecciosos, etc.) pôde portanto produzir a colica.

Certas objecções a esta theoria são desde logo refutadas pelo proprio CHIRAY. Assim, por exemplo, o caso das colicas de longa duração, varias horas. Esta duração anormal, que excede o tempo de uma contracção muscular lisa, estaria talvez a indicar que não é a vesicula que dóe. Entretanto, como faz notar CHIRAY, é razoavel admitir-se que, uma vez declarada a colica, outros factores podem prolongal-a e então os phenomenos dolorosos estariam ligados ao traumatismo causado pelo espasmo sobre um tecido inflammado. Outra objecção seria dada pelos casos de colica hepatica após cholecystectomia. Mas, conforme atraz já observámos, deve-se attribuir ao

cholédoco, como aos demais canaes biliares extra e intra-hepaticos, as mesmas reacções contracteis dolorosas invocadas no caso da vesicula.

Ademais, parece provavel que o espasmo da vesicula se faça acompanhar, na maioria dos casos, de um espasmo de toda a musculatura lisa do systema biliar. LÖVY, num trabalho sobre as pseudo-colicas hepaticas na cirrhose e na atrophia sub-aguda do figado, compartilha desta interpretação attribuindo a dor a uma irritação toxica das terminações nervosas vegetativas das vias biliares. KALK e SIEBERT chamam tambem a attenção para a possibilidade de contracções dolorosas dos canaliculos intra-hepaticos.

Bem se vê portanto, que invocando o papel causal do systema vegetativo e o factor local da musculatura lisa, indispensavel se torna suppôr que não é apenas a vesicula que dóe, na colica hepatica, e sim todo o conjunto do systema biliar. ASCHOFF dá apoio indirecto a esta supposição affirmando, no tocante ao canal cystico, que a sua porção distal juxta-choledoca, é muito pobre em fibras musculares e que, sendo constituida quasi exclusivamente de tecido conjunctivo, parece muito rica em fibras e cellulas nervosas; assim, no caso de existir um calculo que obstrúa o canal cystico, é a lesão nervosa que condiciona a dor e não simplescente a contracção da vesicula biliar.

#### 4 — MODALIDADES DOS PHENOMENOS DOLOROSOS NA CHOLECYSTITE

a) — *Intensidade.* — A intensidade dos phenomenos dolorosos na cholecystite apresenta-se variavel de casi para caso. A colica hepatica é a sua expressão mais accentuada; porém, embora frequente, não acommette todos os doentes de cholecystite. Por vezes, observa-se este symptoma, ou melhor esta syndrome com a impetuosidade dramatica que lhe é caracteristica; dor brusca e de extrema violencia, que parece rasgar, esmagar, perfurar ou cortar o figado; homens robustos rolam pelo chão em contorsões; os doentes choram, gritam, põem a casa toda em polvorosa. Por vezes e principalmente em antigos soffredores, a colica se torna aos poucos menos dolorosa em cada crise successiva até ser substituida por um surto rapido de febre, cahefrio e sub-ictericia. Entre estes dois extremos de intensidade, ha uma gamma intermediaria de dores menos ou mais profundas e duradouras e de soffrimentos supportados com maior ou menor resignação.

Além disso, não é raro que os doentes se queixem apenas de dores atypicas quanto ao seu apparecimento, séde e propagação, de fórma a não se poder classifical-as nem de colica nem de dores genuinamente hepaticas.

A grande colica de figado é commum entre nós, cerca de 40 % das nossas observações, a saber 20 % de fórmas dolorosas puras e 20 %

dé formas dolorosas dyspepticas. A pequena colica, que o doente supporta de pé e que não se prolonga por mais de uma hora, entra na-historia clinica de 30 % dos nossos casos. Os 30 % restantes accusam só a dyspepsia ou então dores atypicas, acima referidas, as quaes, na maioria das vezes, se confundem com as manifestações dolorosas communs das gastro-duodenopathias.

Estudemos agora, de forma comparativa, a séde e a propagação destes phenomenos dolorosos, respectivamente na grande e na pequena colica e nos casos de dores atypicas.

b) — *Séde*. — Na grande colica hepatica, que serve de base á descripção da syndrome nos livros, distinguem os autores europeus as seguintes sédes, onde principia e mais intensa é a dor: hypochondrio direito (forma commum), epigastrio (forma gastralgica de CARDARELLI), precordio (forma anginosa de PARTURIER) e região lombar (forma pseudo-nephretica).

Seria difficil esabelecer-se, em materia de frequencia, a seriação destas sédes, segundo os varios autores; não obstante, é fóra de duvida, pela leitura dos tratados, que o hypochondrio direito constitue a séde habitual da colica. Em nossos casos esta séde é tambem a commummente observada. Merece, não obstante, registro que a forma gastralgica não é excepcional em nosso meio e até quasi chega a emparelhar-se, quanto á frequencia, com a forma do hypochondrio direito. Com effeito, são de observação diaria os casos em que o doente procura o medico queixando-se de crises dolorosas do "estomago" e não do "figado", impressionado e illudido pela localização das sensações dolorosas que o martyrisam. Verdade é que taes doentes soffrem de colicas de média ou pequena intensidade. Seja como fôr, póde-se dizer, em resumo, que das quatro sédes atraz apontadas, a dôr do hypochondrio direito e a do epigastrio são as communs entre nós; as demais sédes, lombar e precordica, são exceptionaes e esta mais rara ainda do que aquella.

c) — *Propagação*. — Iniciada no hypochondrio direito ou no epigastrio junto ao rebordo costal direito, a dôr logo se irradia para a circumvizinhança. Segundo os autores europeus, o caracter peculiar desta irradiação é de ser ascendente: a dôr propaga-se em direcção ao omoplata, á região interescapular, á espadua direita, á região mammaria, por vezes ao lado direito do pescoço, á nuca e á cabeça; raramente ella desce ao hypogastrio ou se espalha pelo ventre (Fig. 1).

Entre nós, temos tido oportunidade de observar, a respeito das irradiações dolorosas, algumas particularidades dignas de menção. Assim, a propagação ascendente da dor, embora frequente, poucas

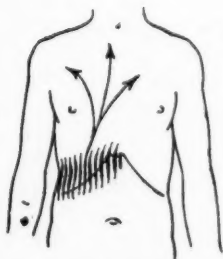


Fig. 1 — Séde habitual e propagação da colica hepatica.

vezes é tão acentuada que o doente espontaneamente a accuse desde logo ao medico. Mais commum é ouvir-se do paciente a descripção de uma dôr localizada no hypochondrio direito ou no epigastrio e sem propagação accentuada, ou então propagando-se nitidamente para a região lombar. Já observámos tambem, em uma dezena de casos, a dor adstricta rigorosamente ao epigastrio, sem irradiações (Fig. 2); em 2 casos, a dôr era circular, dando volta ao tronco na altura do epigastrio, como um cinto de tortura (Figs. 3 e 4); em uma doente que, apesar da cholecystotomia, continuou a soffrer

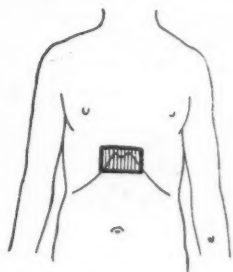


Fig. 2 — Sêde epigastrica da colica de figado.

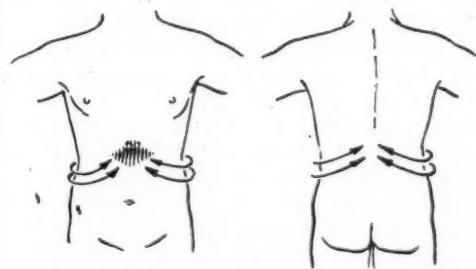


Fig. 3 e 4 — Dor circular na colica hepatica.

de cólicas, a dor se propagava marcadamente para o hypochondrio esquerdo (Fig. 5).

Ao exame objectivo do doente com colica hepatica nota-se desde logo a hypersensibilidade da região vesicular e epigastrica, com defeza muscular. A palpação da vesicula — des-

cripta como augmentada na maioria dos casos — é quasi impossivel na pratica, devido á resistencia defensiva da parede abdominal; o musculo grande recto direito, fortemente contrahido, simula por vezes o tamanho anormal da vesicula. A percussão do quadrante abdominal superior direito é igualmente difficil para a delimitação do bordo livre do figado.

r) — *Zonas de hyperesthesia.* — Passado o periodo da colica, verifica-se a presença de zonas hyperesthesicas marcadas nas seguintes gravuras tiradas de um trabalho de KALK e que se ajustam á maioria dos casos por nós observados (figs. 6, 7 e 8).

Boas descreveu a zona dorsal dolorosa na cholecystite: tem a fôrma rectangular e se estende na altura de

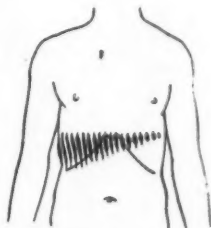
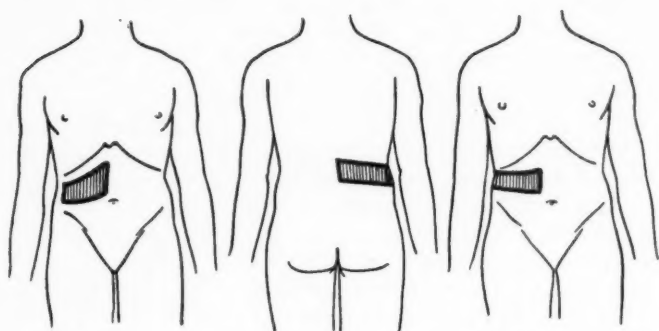


Fig. 5 — Colica hepatica com propagação para o hypochondrio esquerdo.



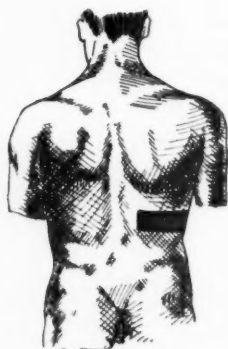
Figs. 6, 7 e 8 — Zonas de hyperesthesia após uma colica hepatica (Kalk).

2 dedos transversos, desde a columna vertebral (11.<sup>a</sup> e 12.<sup>a</sup> vertebbras) até a linha axillar posterior, conforme se vê na Fig. 9.

Esta zona permanece ainda sensível á pressão, muitas horas após a colica. Num dos nossos doentes, foi tudo o que restava ao exame objectivo no dia seguinte ao da colica hepatica.

A questão da hyperesthesia cutanea nas affecções visceraes con- vem ser recordada nesta parte de propagação reflexa da colica. Como se sabe, em fins do seculo passado, HEAD descreveu zonas cutaneas de representação dos órgãos internos. Segundo elle, os órgãos inter- nos são, em gráo bastante alto, insensíveis a certas excitações; é muitas vezes impossivel conseguir-se dizer em que órgão se localiza uma determinada dôr. Estas excitações, porém, são conduzidas pela via sympathica até um dado segmento medullar, onde entram em

relações com as fibras sensíveis que dalli partem para a pelle, e terão assim uma representação peripherica. Como é muito mais facil a possibilidade de se estabelecer a localização de um ponto doloroso na pelle, segue-se que, realisando o caminho inverso, pela observação de uma excitação desta, se pôde julgar o órgão interno em questão. Por outras palavras, a uma af- fecção dolorosa interna corresponderia uma hyperalgesia cutanea no dominio cor- respondente a um dado segmento medul- lar. "A conhecida dôr nas costas, na al- tura da 11.<sup>a</sup> vertebra dorsal, a qual se estende para fóra até a linha escapular e se associa a uma dôr sobre a vesicula, aquella e esta representam ambas o pon-



Zona dorsal  
de BOAS

Fig. 9

to maximo da oitava zona dorsal. O 8.º segmento dorsal parece ter sobretudo relações com a vesícula". Assim se exprime HEAD, para quem essa zona corresponderia ás dôres vesiculares; nas affecções hepaticas a zona se extendiria até o 9.º e 10.º segmento dorsal, isto é, na frente até abaixo do umbigo e atrás até a altura da 2.ª vertebra lombar. A pesquisa destas zonas faz-se com um alfinete, riscando a pelle successivamente em varias direcções, até delimitar bem, de accôrdo com as informações que o doente vae dando, a zona de hypersthësia cutânea.

e) — *Pontos dolorosos*. — A pesquisa dos pontos dolorosos á pressão digital constitue dado importante para o diagnostico retrospectivo da colica. Tendo feito systematicamente tal pesquisa em nossos doentes, parece-nos interessante anotar, d'um ponto de vista geral, a frequencia relativa destes pontos dolorosos em nossos casos. No quadro abaixo mencionamos de um lado os pontos dolorosos, segundo CHIRAY, e do outro a maior ou menor frequencia com que encontrámos, assignalando-os como *muito frequentes*, *frequentes* e *pouco frequentes*, respectivamente +++ , ++ e +.

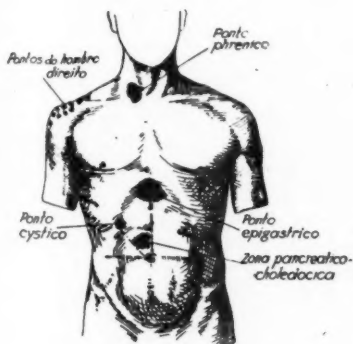


Fig. 10 — Pontos dolorosos anteriores na colica hepatica (Chauffard e Maubau).

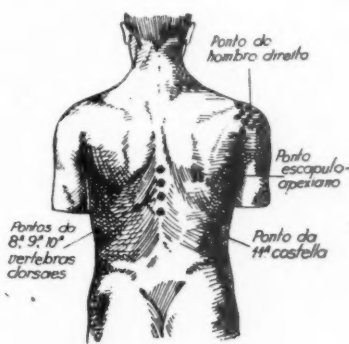


Fig. 11 — Pontos dolorosos posteriores na colica hepatica (Chauffard e Maubau).

Pontos anteriores (Fig. 10).

- 1 — No angulo epigastrico, o ponto epigastrico.
- 2 — No angulo formado pelo rebordo costal direito e pelo bordo externo do musculo grande recto, o ponto cystico.
- 3 — Nos 9.º 10.º e 11.º espaços intercostaes, os pontos de nevralgia intercostal.
- 4 — Na extremidade da 11.ª costella direita.
- 5 — No angulo formado pela vertical e a bissetriz do angulo direito umbelical, ponto da zona pancreatico-choledocica.

+++ , junto ao rebordo costal (ponto de Guéneau de Mussy).

+++

+  
raro (mais para o dorso  
++).

+

6 — Entre os dois feixes do esterno-mastoideo direito, ponto phrenico.	+
7 — Pontos do hombro direito.	raros
Pontos posteriores (Fig. 11).	
8 — Na ponta da escapula direita, ponto escapulo-apexiano.	+
9 — Nas apophyses espinhosas das 8. <sup>a</sup> , 9. <sup>a</sup> e 11. <sup>a</sup> vertebra dorsal, pontos espinhosos.	raros.

A probabilidade de se encontrarem os pontos dolorosos é tanto maior quanto menor o tempo decorrido após a colica. Os ultimos a desaparecerem são, de regra, os mais proximos á vesicula biliar e ao figado. Não é raro de se observar que, com o termino do paroxysmo doloroso da colica, nada mais reste de positivo ao exame além de uma leve sensibilidade do figado ou só o ponto cystico.

Na pequena colica hepatica, em que a dor não é violenta e dura menos de uma hora, a propagação das manifestações dolorosas depende directamente da sua intensidade e não se differencia essencialmente do que se observa na grande colica. A séde é a mesma, ou melhor poderá apresentar as mesmas variações desta.

Fala-se de dores atypicas na cholecystite quando ellas têm, em relação ás habituaes, modificações de séde, natureza, propagação e repercussão, ou mantêm correlações com outros factores que não intervêm commumente no apparecimento da colica. Assim, por exemplo, a gastralgia post-prandial que é propria das affecções do estomago mas pôde ser symptoma da cholecystite; a dor de fome, encontradiça nas lesões do duodeno; as dores attenuadas do ventre, que parecem propagar-se á região infra-hepatica e não ahi originarse, etc. No capitulo seguinte insistiremos nos attributos de taes dores atypicas.

Endereço: Rua Quintino Bocayuva, 54 — S. Paulo.

(Continuará no n.º de Dezembro)

*Prefira sempre o*  
**Gluconato de calcio Sylil**  
*Ampolas de 2, 5 e 10 cc.*

## Contribuição ao Tratamento da Paresia Intestinal Post-Operatoria (\*)

**Dr. Eurico Branco Ribeiro**

Cirurgião da Beneficência Portuguesa e do Sanatório  
Santa Catharina

Quem percorre as paginas dos formularios procurando inteirar-se das propriedades therapeuticas do tanacetó, certamente não encontrará assignaladas as indicações com que esse medicamento é usado entre nós. Embora tenha desfructado das maiores virtudes curativas em éras remotas, o tanacetó não é apontado nos livros modernos, senão principalmente como antihelminthico. Não se assignala o seu uso no ileus paralyticus e paresia intestinal post-operatoria, conforme preconizava em S. Palo o saudoso Diogo de Faria (\*\*), que delle lançava mão, nesses casos, com muita confiança, colhendo, não raro, successos therapeuticos dos mais brilhantes. Tambem Celestino Bourroul, nas suas aulas magistraes, mandava empregar a essencia de tanacetó em clyster ou em injeção, para combater a paresia intestinal. Por outro lado, fundamentado em solida experiencia, Luciano Gualberto não só se utiliza da droga nessa indicação como, ainda na paresia vesical post-operatoria, onde os seus effectos são, por vezes, os melhores possiveis. A consagração dos clinicos despertou a attenção dos pesquisadores: em nossa Faculdade de Medicina, a cerca de 15 annos, Cantidio de Moura Campos e seus collaboradores no Laboratorio de Physiologia iniciaram uma serie de experiencias em animaes, com o fim de esclarecer a acção do tanacetó sobre o tubo digestivo. Essas experiencias, porém, não puderam ser concluidas e os resultados já obtidos nunca foram

(\*) Communicação feita á Secção de Cirurgia da Associação Paulista de Medicina.

(\*\*) — Noticiando a communicação feita por Diogo de Faria á Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo, em 17-8-1908, sob o titulo "O tanacetó vulgar no tratamento da incontinencia dos tabeticos e prisão de ventre", assim se expressa a Revista Médica de S. Paulo, XI, 346, 31-8-1908:

"O dr. Diogo de Faria occupa-se do tanacetó vulgar, cujos effectos no homem tem estudado, verificando que essa planta tem acção sobre os esphyncteres, fazendo desapparecer a incontinencia de urinas e de fezes em individuos tabeticos. Verificou que tem igualmente acção sobre a fibra intestinal, pelo que empregou com bons resultados em um caso de atonia intestinal".

publicados. De nossa parte, ha varios annos que vimos empregando o tanaceto nos casos de parestesia intestinal post-operatoria e os effeitos observados nos animaram a aconselhar o nosso assistente e prezado amigo dr. Nelson Rodrigues Netto a tomar esse emprego do tanaceto para assumpto de sua these de doutoramento. Graças a uma gentileza do prof. Jayme Pereira, que poz o seu laboratorio á disposição do dr. Nelson e o orientou nos trabalhos experimentaes, poudes elle realisar o programma que se traçou, produzindo uma monographia que, por seu valor intrinseco, mereceu da banca examinadora a approvação distincta e é digna de ser resumida perante esta selecta assembléa.

O tanaceto é a nossa muito conhecida "catinga de mulata", que vemos por ahi adornando jardins. O dr. Nelson Rodrigues Netto assim o descreve e classifica:

"Elle se apresenta com altas hastes estriadas, guarnecidas de folhas de uma côr verde carregada, medindo 15 a 20 cms. de comprimento, sobre 10 cms. de largura, pecioladas na base de sua haste e elegantemente recortadas em foliolos alongados e denteados. As suas flores, de uma côr amarella brilhante, são dispostas sob a fórma de capitulos hemisphericos, dispostos em corymbos ramificados, que desprendem, bem assim como suas folhas, um odôr balsamico muito penetrante.

Segundo Beille, o *Tanacetum vulgare* obedece á seguinte classificação:

*Classe* : Dicotyledoneas.

*Sub-classe* : Gamopetalas.

*Série* : Gamopetalas inferovariadas.

*Ordem* : Astereas.

*Familia* : Compostas.

*Sub-familia* : Tubuliflóres.

*Série* (segundo a inflorescencia) : Radiadas.

*Tribu* : Anthemideas.

*Sub-tribu* : Chrysanthemidineas.

*Genero* : Chrysanthemo.

*Sub-genero* : Tanacetum.

*Especie* : Chrysanthemum vulgare.

*Synonymia* : Tanacetum vulgare, catinga de mulata, tanasia.

*Variedade* : Crispum."

Em therapeutica é mais usado o seu oleo essencial, cujos caracteristicos são assim relatados na these do dr. Nelson Rodrigues Netto:

"O oleo essencial, mais abundante nas plantas do norte que nas do sul da Europa, é obtido por distillação com vapor da agua, das flores e folhas frescas de tanaceto (0,15 a 0,25 %) e se apresenta sob a fórma de um liquido amarellado, que escurece facilmente sob a acção combinada do ar e da luz; tem um odôr particular, forte e penetrante, um pouco camphorado; seu sabôr é amargo ardente; seu pezo especifico é 0,923 a 15° (obtido da herva fresca), ou 0,954 a 15° (obtido da herva secca); tem um poder rotatorio dextrogyro de

+ 24° a + 45°; um indice de refração igual a 1,457, podendo ser até 1,46; é soluvel em 10 a 11 partes de alcool a 70°, em ether e chloroformio. A maior parte do oleo distilla entre 190° a 200° (Craveri).

A essencia de tanaceto contem approximadamente 1 % de terpenos ( $C^{10} H^{16}$ ) pequena quantidade de camphora levogyra ou hydrueto de tanacetyla ( $C^{10} H^{18} O$ ) borneol ( $C^{10} H^{18} O$ ) e cerca de 70 % de tanacetona ou tuyona ( $C^{10} H^{16} O$ )."

A esses dados fornecidos pelos autores, o dr. Nelson Rodrigues Netto acrescenta às seguintes características por elle determinadas:

"Fizemos nossas determinações em duas amostras diferentes, tendo obtido os seguintes resultados: a) Indice do iodo. Este indice foi determinado pelo processo de Hanus; encontrámos para as duas amostras 51,3; b) Indice de saponificação. Foi determinado pelo processo de Kettstorfer. Em ambas as essencias encontrámos um indice de 14; c) Indice de refração a 40°. Na amostra n.º 1 obtivemos 1,458, e na amostra n.º 2, valor identico.

Pelo indice de refração encontrado, podemos concluir que as amostras são identicas e naturaes, pois elle concide com o determinado por Craveri.

Extracto secco. Para a amostra n.º 1 encontrámos 4,14 grs. %. Para a amostra n.º 2, achamos 4,824 grs. %.

Cinzas. Para as duas amostras encontrámos 0,00 %, o que demonstra não haver saes mineraes."

Quanto ás applicações da droga no particular a que se cingiram as experiencias, o dr. Nelson Rodrigues Netto pode encontrar na literatura citações muito vagas e ligeiras. Assim é que Santo Hildergardo, que fo na Edade Média um dos maiores entusiastas do tanaceto, recommendava o seu uso nos *peços do estomago, na anuria (sic) calculosa e sobretudo na regularização da menstruação e combate às dores que a acompanham*; Norst fala de suas propriedades carminativas; J. Crato não duvida que seja capaz de provocar o aborto; e teve mesmo as suas virtudes cantadas em verso por Dufour e La Crespelière, nos commentarios á Escola de Salerno, onde se lê, entre outras, as seguintes estrophes, onde ha referencias aos effeitos em apreço:

"Il fait mourir les vers au corps  
De bonne gens à demy morts ;  
Ce simple est une digne plante  
Pour rendre l'urine abondante.

Le medecin s'en sert exprès  
A provoquer les ordinaires  
Aux filles aussi bien qu'aux mères ;  
Il dissipe encore les vents  
Qui nous tourmentent en dedans."

O dr. Nelson Rodrigues Netto teve o cuidado de estudar a toxicidade da essencia de tanaceto para o coelho, podendo-se resumir no seguinte quadro as experiencias que fez:

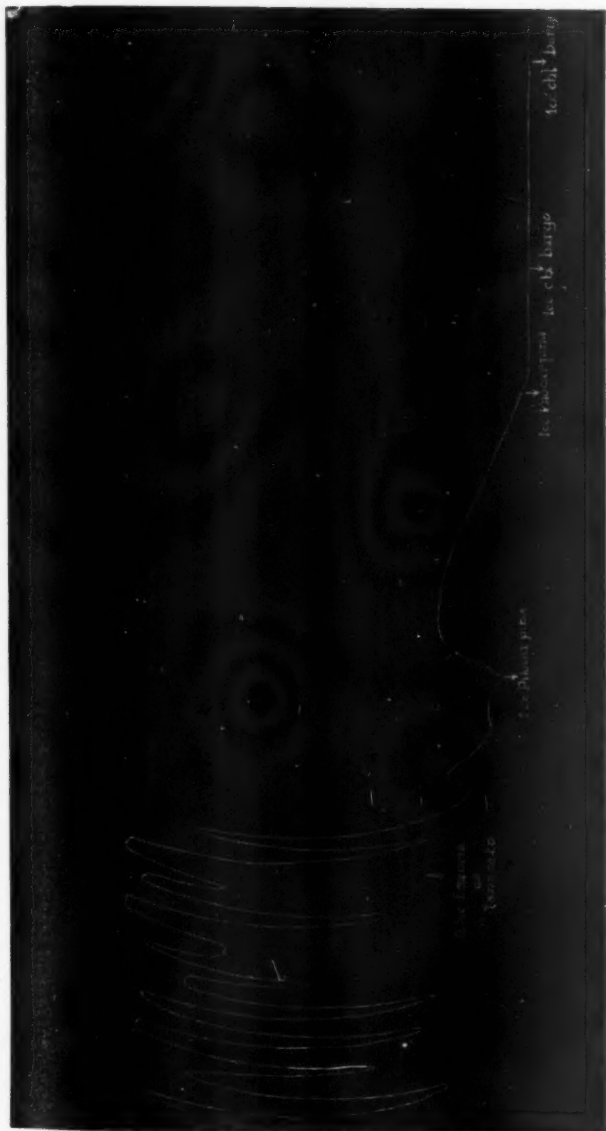
ANIMAL	PESO	HORA DA INJECCÃO	DOSE EM CC. DE ESSENCIA	TEMPERATURA			RESULTADO
				Antes da injecção	2 horas depois	4 horas depois	
Coelho n. 1 .	1,590	11,00 h.	0,2	38°	40°5	39°	Sobrevida
Coelho n. 2 .	1,320	11,01 h.	0,4	37°	38°2	38°	Sobrevida
Coelho n. 3 .	1,200	11,05 h.	0,6	37°	38°5	38°	Sobrevida
Coelho n. 4 .	1,100	11,07 h.	0,8	37°	—	—	Morte em 1 h. 8 m.
Coelho n. 5 .	1,380	11,10 h.	1,0	37°	37°0	37°	Sobrevida!

O coelho numero 4, que era o de menor peso, apresentou respiração estertorosa e certo grau de asphyxia, convulsões, tremores e, por vezes, opistotonus já 15 minutos após a injeccção; aos 25 minutos permaneciam o opistotonus e a respiração estertorosa, dando-se a morte aos 68 minutos; a autopsia nada revelou macroscopicamente. O coelho n.º 5, que tomou a dose maior, apresentou, aos 15 minutos, convulsões, tremores e respiração estertorosa; depois entrou em opistotonus, em que se conservou por mais ou menos 2 horas, começando depois a se locomover com difficuldade, em virtude de paresia dos membros posteriores, que só desapareceu 2 horas mais tarde, com o restabelecimento completo do animal.

Nos demais coelhos apenas houve ligeira elevação de temperatura.

Passou depois o dr. Nelson Rodrigues Netto a estudar a acção do tanacetó sobre o intestino delgado, quer "in vitro", utilizando-se do coelho, quer "in vivo", recorrendo ao cão. Elle retirava um pedaço do intestino do coelho, suspendia-o em uma solução de Ringer-Locke, fixado á extremidade de uma alavanca, que se movia com as contracções do intestino em apreço, permittindo o registo graphico dos movimentos num cylindro enfumaçado. Lançando no liquido 1/2 cc de essencia de tanacetó, as contracções do intestino cessavam, pelo relaxamento das fibras musculares, não reaparecendo mediante a acção da pilocarpina nem do chloreto de baryo, o que demonstra que a acção do tanacetó se fazia sentir sobre a fibra muscular (graphico n.º 1). Usando a tintura, somente conseguiu a cessação das contracções após accrescentar 1 cc. á dose inicial de 1 cc. que apenas fizera diminuir a intensidade das contracções (graphico n.º 2).

No cão, empregando o systema de Trendelenburg para a apreciação das contracções das fibras longitudinaes do delgado, obtinha a paralyção á custa de 1 cc de Ephetonina na veia e depois applicava no musculo a essencia de tanacetó em doses variaveis, observando a volta e augmento das contracções em tempo tambem variavel (graphics 3 e 4). Introduzindo um balão no intestino delgado do cão, registava os movimentos normaes; injectava depois o tana-

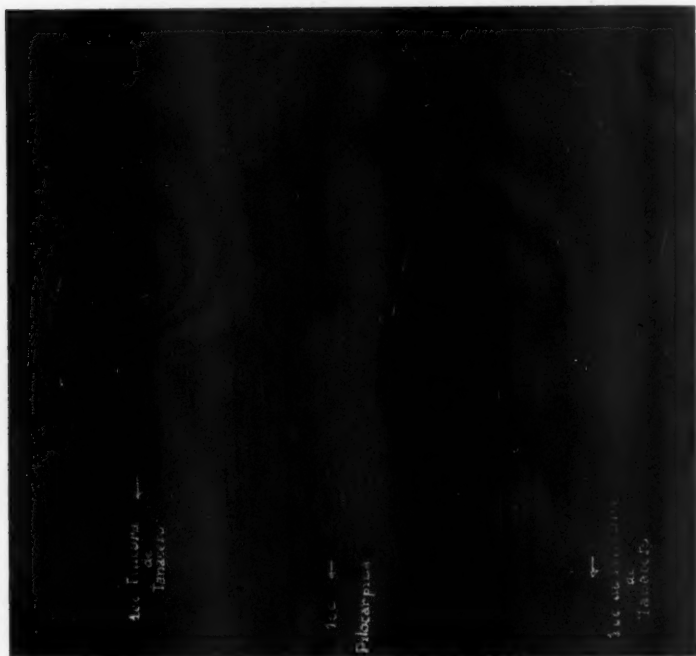


GRAPHICO N.º 1 — Ação da essência de tanacetos sobre o intestino de coelho "in vitro". Relaxamento das fibras e cessação dos movimentos; ligeiro aumento do tomus com 1 cc. de pilocarpina e ausência de resposta a mais 1 cc. de pilocarpina e a 1 cc. de chloreto de baryo.

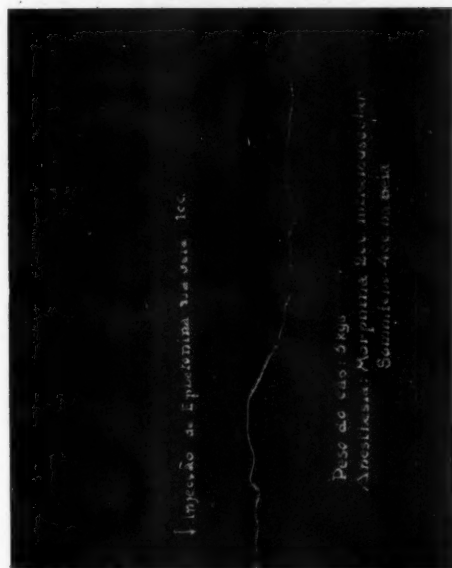
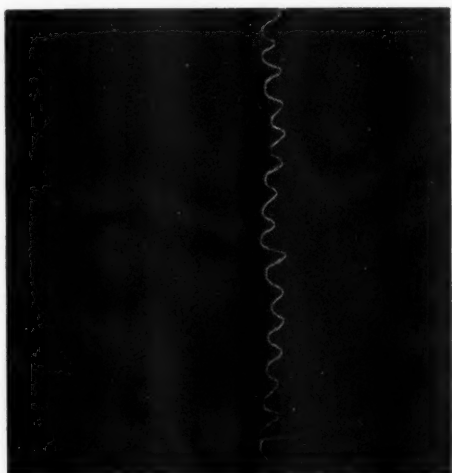
ceto, com o qual augmentavam os movimentos em tempo variavel. (graphicos 5 e 6).

Tambem foram feitas experiencias em cão a respeito da sua acção sobre o estomago, verificando-se maior amplitude do registo das contracções, 30 minutos depois da administração de 1 cc. de essencia de tanaceto (graphico n.º 7).

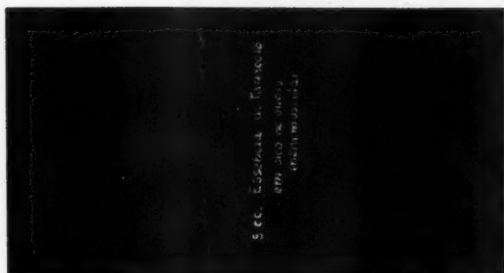
Para completar o seu trabalho, o dr. Nelson Rodrigues Netto relata uma serie de 22 observações colhidas em nosso serviço cirurgico da Beneficencia Portuguesa e do Sanatorio Santa Catharina durante o tempo em que preparava a sua these. Pela leitura dessas observações se verá que, em regra, usámos a essencia de tanaceto na dose de 30 gotas, primeiramente em oleo camphorado, depois em oleo de olivas, a conselho do prof. Jayme



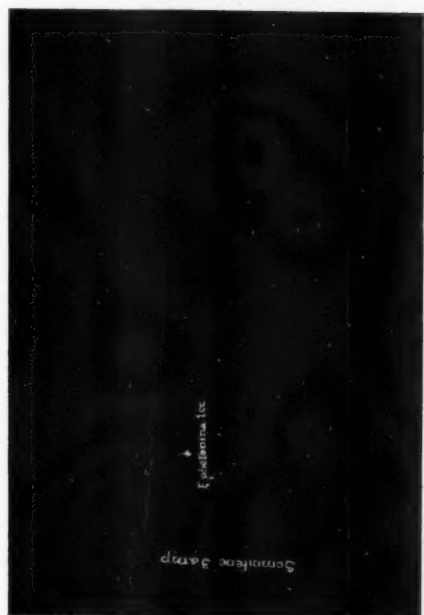
GRAPHICO N.º 2 — Acção da tintura de tanaceto sobre o intestino de coelho "in vitro". Diminuição da amplitude dos movimentos com 1 cc.; resposta franca á pilocarpina; cessação das contracções com a adição de mais 1 cc. de tintura de tanaceto.



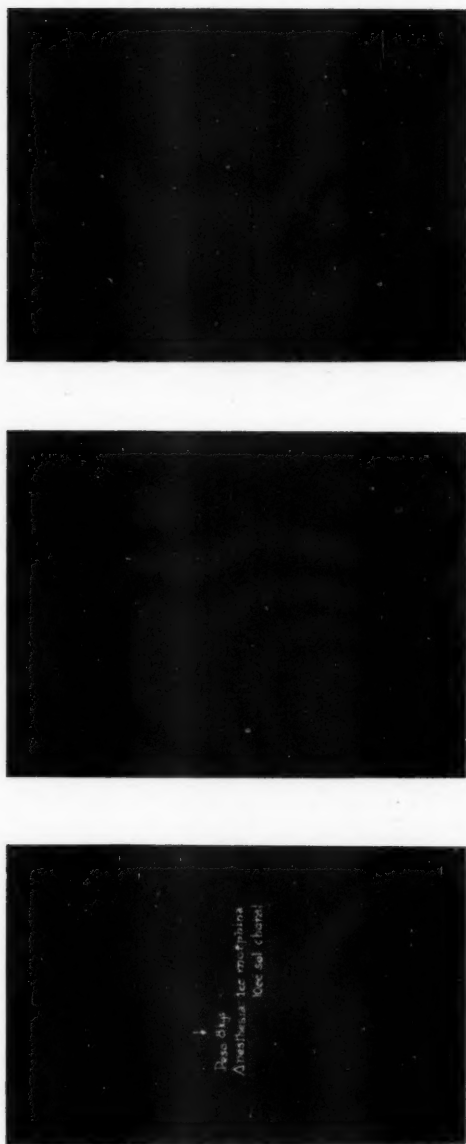
GRAPHICO N.º 3 — Acção da essência de tanacetol sobre as fibras longitudinaes do intestino delgado do cão, segundo o systema de Trendelenburg. A' esquerda, paralyção das contrações pela Ephetonina endovenosa; á direita, reaparecimento das contrações 15 minutos após injeção de 1 cc. de essência de tanacetol.



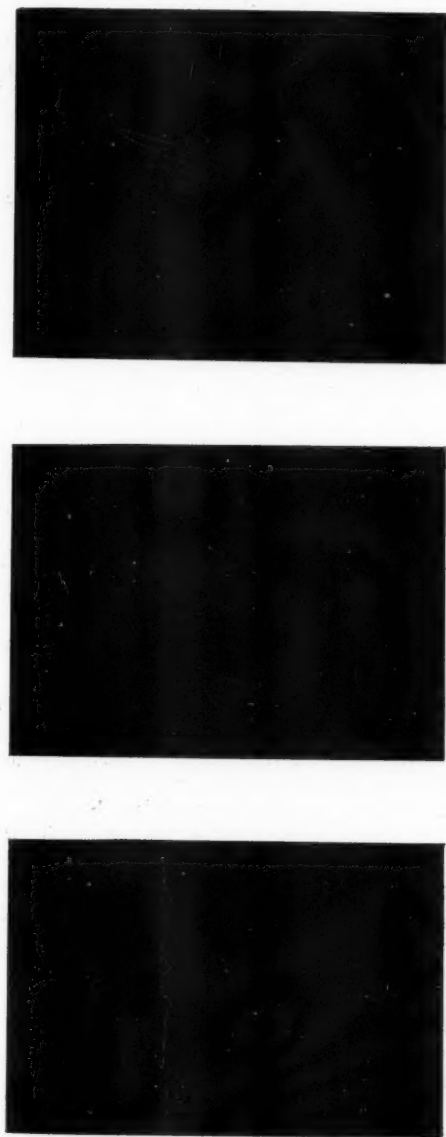
GRAPHICO N.º 4 — Acção da essencia de tanaceto sobre as fibras longitudinaes do intestino delgado do cão; segundo o systema de Trendelenburg. A' esquerda, paralysação das contrações pela Ephetonina endovenosa; no meio, reaparecimento das contrações 15 minutos após a injeção intramuscular de 5 cc. de tanaceto em oleo de olivas; á direita, as contrações 20 minutos após a injeção.



GRAPHICO N.º 5 — Acção do tanacetol sobre ambas as camadas musculares do intestino delgado do cão, "in vivo". A' esquerda, paralysação das contrações pela Ephetonina endovenosa; á direita, o aspecto das contrações, 30 minutos após a injeção de 1 cc. de essência de tanacetol.



GRAPHICO N.º 6 — Acção da essência de tanacetó sobre ambas as camadas musculares do intestino delgado do cão, "in vivo", A' esquerda, registro dos movimentos normaes do intestino; no meio, o mesmo intestino 2 minutos após a administração de 1 cc. de tanacetó; á direita, aspecto das contrações 20 minutos após a administração do tanacetó.



GRAPHICO N.º 7 — Acção do tanaceto sobre o estomago do cão, "in vivo". A' esquerda, registo de movimentos normaes do estomago do cão; no meio, ainda registo de movimentos que se encontram normalmente; á direita, contracções mais amplas observadas 30 minutos após a administração de 1 cc. de essencia de tanaceto.

Pereira, em virtude da acção deprimente da camphora sobre a musculatura lisa. Os effeitos da injeção appareceram entre meia hora e 2 horas após a sua administração, sendo os gases expellidos pelo recto de uma maneira suave, sem as colicas que caracterizam outras drogas empregadas em casos de paresia intestinal post-operatoria; a descarga de gases pelo ano foi frequentemente acompanhada de eructações, cessando a distensão do abdomen e com isso as dores della decorrentes; os doentes experimentaram a sensação de grande allivio e ás vezes adormeceram; não raro se deu uma evacuação expontanea de fézes no 4.º ou 5.º dia da operação.

Com um fim prophylactico temos usado, com resultados apreciaveis, a seguinte formula, que administramos desde a antevespera da operação até os primeiros dias que se lhe seguem:

	GR.
Cafeina . . . . .	1,0
Benzoato de sodio . . . . .	3,0
Tintura de tanaceto . . . . .	2,0
Xarope de canella . . . . .	30,0
Infuso de jaborandy . . . . .	120,0
Para tomar 1 colher das de sopa de 2 em 2 horas.	

Em regra, uma tal medicação torna desnecessario o clyster ou o laxante no post-operatorio.

Em casos de peritonite grave generalizada, o tanaceto dá resultados aleatorios, como, aliás, os demais medicamentos a que se costuma recorrer em taes circumstancias.

O dr. Nelson Rodrigues Netto encerra o seu trabalho com as seguintes palavras:

"Tomando em consideração os resultados obtidos com as experiencias no Laboratorio e as observações clinicas, nas quaes a essencia de tanaceto demonstrou effeitos therapeuticos bastante apreciaveis, e tendo em vista ainda as observações de outros investigadores, cremos razoavel interpretar o resultado clinico por uma acção deprimente sobre os sphyncteres e excitatoria sobre a peristalte.

As experiencias realizadas com o intestino "in vitro" demonstraram sempre uma acção depressora, agindo directamente sobre a fibra muscular, impondo-se pois a conclusão de que a acção excitadora "in vivo" se processa indirectamente por intermedio do systema nervoso central.

Aliás, a constituição chimica dos componentes da essencia de tanaceto (borneol, camphora, etc.) justifica plenamente este modo de ver."

Das observações contidas no trabalho do dr. Nelson Rodrigues Netto, destacamos as seguintes:

OPERAÇÃO N.º 1530. — M. G., 32 annos, viuva, portuguesa, branca, residente nesta capital. Operada na Beneficencia Portuguesa em 19-12-1931. Operador: dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar, dr. Nelson Rodrigues Netto.

Diagnostico: salpingo-ovarite direita.

Anesthesia racheana com Scurocaina. Operação praticada: Salpingectomia bilateral, ovariectomia direita e appendectomia. Havia adherencias da sigmoide á face posterior do utero. Post-operatorio: no 2.º dia, dores generalizadas pelo ventre, abahulamento e tympanismo; applicada 1 empola de Peristaltina e passadas 5 horas, não havendo resultado, foi feita 1 empola de Pituitrina, igualmente sem resultado, motivo por que, 6 horas mais tarde, foi applicada uma injeção intramuscular de XXX gotas de essencia de tanaceto em 10 cc. de oleo camphorado; cerca de 2 horas depois houve expulsão de gazes pelo ano, cedendo a paresia intestinal; a doente evacuou espontaneamente no 5.º dia da operação.

OPERAÇÃO N.º 1850. — M. G., a mesma doente da operação anterior. Hospital da Beneficencia Portuguesa. Intervenção em 11-8-1932. Operador, dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar, dr. Nelson Rodrigues Netto. Diagnostico: adherencias post-operatorias. Anesthesia racheana pela Scurocaina. Intervenção realizada: libertação das adherencias, entre as quaes se havia collectado um liquido claro, formando uma cavidade de mais ou menos 120 cc. de capacidade. Post-operatorio: logo no dia seguinte ao da intervenção, appareceram signaes de paresia intestinal; applicada uma injeção de essencia de tanaceto — XXX gotas em 10 cc. de oleo camphorado — uma hora mais tarde os gazes foram expellidos pelo ano. No dia seguinte, nova distensão gazosa que cedeu igualmente com XXX gotas de tanaceto em oleo camphorado por via intra-muscular; evacuação espontanea no 4.º dia da operação.

OPERAÇÃO N.º 1.759 — J. M., 14 annos, escolar, brasileiro, residente nesta capital, Hospital da Beneficencia Portuguesa. Intervenção em 23-5-1932. Operador, dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar: dr. Vicente Torregrossa. Anesthesia geral pelo Balsoforme. Diagnostico: appendicite aguda. Operação realizada: appendectomia, tendo havido difficuldade em expôr o ceco, donde um certo grau de traumatismo cirurgico. Post-operatorio: foi applicada preventivamente uma injeção de XXX gotas de essencia de tanaceto em 10 cc. de oleo camphorado, não tendo surgido a distensão gazosa dos intestinos e tendo se dado a evacuação espontanea de fezes no 4.º dia.

OPERAÇÃO N.º 2.028. — J. S., 24 annos, solteiro, português, trabalhador, residente no Alto da Serra, Hospital da Beneficencia Portuguesa. Intervenção em 8-11-1932. Operador, dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar, dr. Nelson Rodrigues Netto. Anesthesia racheana com Scurocaina. Diagnostico: appendicite chronica. Operação realizada: appendectomia. Post-operatorio: dores por distensão gazosa dos intestinos, no fim do 2.º dia. Foi-lhe feita, então, uma injeção de XV gotas de essencia de tanaceto em 5 cc. de oleo camphorado; os gazes foram expellidos 2 horas depois, cessando as dores; evacuação no 5.º dia, após administração de Leite de Magnesia.

OPERAÇÃO N.º 2.057. — M. A., 39 annos, casada, portuguesa, residente em Ribeirão Pires. Hospital da Beneficencia Portuguesa. Intervenção em 28-11-1932. Operador, dr. Eurico Branco Ribeiro. auxiliar: dr. Nelson Rodrigues Netto. Anesthesia racheana com Scurocaina. Diagnostico: prenhez tubaria esquerda rota com inundação peritoneal. Operação realizada: Salpingectomia dupla e reinfusão de 145 cc. de sangue; foi encontrado um embrião entre um bloco de coagulos que media cerca de 12×12×15 cm. Post-operatorio: desde o 1.º dia, ventre muito doloroso á pressão, crescido, tympanico. Applicando-se diariamente, até o 4.º dia da operação, 1 injeção de essencia de tanaceto (XXX gotas em 10 cc. de oleo de olivas), notou-se após cada injeção uma sensivel melhora com expulsão de pequena quantidade de gazes; no 4.º dia foi feito um clyster de chlorreto de sodio a 15%, tendo produzido igualmente a expulsão de pequena quantidade de gazes; horas mais tarde, foram feitos 20 cc. de soro hypertonico chloretado

na veia, havendo, do mesmo modo, pequena melhora; nesse mesmo dia, poção com tintura de tanacetato, dando-se, na manhã seguinte, a evacuação de grande quantidade de fezes, cedendo completamente os phenomenos intestinaes.

**OPERAÇÃO N.º 2.078.** — A. M., 27 annos, solteira, portuguesa, residente nesta capital. Hospital da Beneficencia Portuguesa. Intervenção em 7-12-1932. Operador: dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar, dr. Nelson Rodrigues Netto. Anesthesia racheana com Scurocaina. Diagnostico: hernia inguinal direita. Operação realizada: herniotomia. Post-operatorio: No 2.º dia, começaram dores por distensão gazona dos intestinos, com tympanismo. No 3.º dia foi applicada uma injeção de essencia de tanacetato (XXX gotas em 10 cc. de oleo de olivas), tendo havido, 2 horas depois, expulsão de gazes sem colicas. Evacuação de fezes espontaneamente no dia seguinte.

**OPERAÇÃO N.º 2.131.** — J. R. G., 26 annos, solteiro, espanhol, residente nesta capital. Hospital da Beneficencia Portuguesa. Intervenção em 5-1-1933. Operador: dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar: dr. Nelson Rodrigues Netto. Anesthesia racheana com Scurocaina. Diagnostico: Appendicite chronica. Operação realizada: appendectomia. Post-operatorio: no 2.º dia, dores pelo ventre, mais nos hypochondrios, com tympanismo accentuado; applicada uma injeção de essencia de tanacetato (XL gotas em 10 cc. de oleo de olivas), 2 horas depois começou a expulsão pelo ano de grande quantidade de gazes, acompanhada de eructações; o ventre tornou-se flacido e indolor; evacuação expontanea no 5.º dia da operação.

**OPERAÇÃO N.º 2.158.** — C. G., 58 annos, espanhol, casado, residente nesta capital. Hospital da Beneficencia Portuguesa. Intervenção em 23-1-1933. Operador: dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar, sem. Anesthesia racheana com Scurocaina. Diagnostico: hernia inguinal direita. Operação realizada: herniotomia. Post-operatorio: no 2.º dia da operação, ventre abahulado, tympanico e doloroso; foi applicada uma injeção de essencia de tanacetato (XXX gotas em 5 cc. de oleo de olivas), cessando as dores, com expulsão suave de gazes; evacuação de fezes no 5.º dia, auxiliada por um clyster de agua glicerina.

**OPERAÇÃO N.º 2.159.** — A. C. P., 41 annos, casado, português, residente no Alto da Serra. Hospital da Beneficencia Portuguesa, Intervenção em 23-1-1933. Operador: dr. Eurico Branco Ribeiro; auxiliar: dr. Nelson Rodrigues Netto. Anesthesia local com novocaina a 0,5 %. Diagnostico: hernia da linha de Spiegel direita. Operação realizada: herniotomia. Post-operatorio: retenção da urina; é a 4.ª intervenção cirurgica que soffre e de todas ellas decorreu retenção de urina, tendo sido necessario o catheterismo vesical; desta vez, a operação foi ás 18 horas do dia 23 e até pela manhã do dia 25 não havia urinado, sentindo dores fortes no hypogastrio; tendo receio do catheterismo, fazia esforço para urinar sem resultado, tendo mesmo se levantado da cama; ás 14½ horas, foi applicada uma injeção de essencia de tanacetato (XXX gotas em 5 cc. de oleo de olivas); deu-se a micção 20 minutos depois; pouco mais tarde, expelliu gazes intestinaes expontaneamente.

Endereço: Caixa Postal, 1.574 — S. Paulo.

## PNEUMATOLON

Producto injectavel altamente **SCIENTIFICO** e **ESPECIFICO** da cura da **PNEUMONIA** e **BRONCHO-PNEUMONIA** dos adultos e crianças

As pontadas cessam immediatamente com a **PRIMEIRA** injeção (intravenosa para os adultos). Os focos são totalmente eliminados com **DUAS** ou **TRES** injeções.

**LABORATORIO DR. BARROS**

*Dr. V. de Barros & Cia. Ltda.*

Rua Pamplona, 183 - sobrado  
Caixa Postal: 2513 - São Paulo, Brasil

## As modernas bases scientificas da opo-therapia

**Dr. Mario Perito**

Méico em S. Paulo

Com as considerações que se seguem, não pretendemos dizer algo de original, mas simplesmente divulgar algumas noções novas, sobre opo-therapia, para apontar quaes são, á luz das mais modernas aquisições da biologia, as falhas actuaes deste ramo da therapeutica, e quaes os methodos mais racionaes, a serem empregados para o diagnostico e os tratamentos opo-therapicos.

Os conhecimentos que vamos divulgar são fructo da genial intuição scientifica e de longa e abundante confirmação experimental e clinica, da escola de um mestre, Pende, e dos seus collaboradores, Figari, Sivori, Rebaudi e Mènniti, da Universidade de Genova

A applicação pratica dos novos conhecimentos sobre as differencias especificas, existentes na intima constituição bio-quimica, entre as moléculas proteicas que constituem as cellulas dos varios tecidos, terão um alcance, que é impossivel prever desde já; mas não duvidamos em affirmar, que estas novas bases scientificas representam para a therapeutica e a diagnostica medica, o que representou para a cirurgia a descoberta do methodo aséptico.

Dividiremos o argumento em varios pontos, e pedimos venia ao benevolo leitor, si, para dar maior clareza ao raciocinio, e mais claramente chegar ás conclusões, seremos obrigados a repetir cousas velhas e já sobejamente conhecidas.

Diremos, pois, alguma cousa sobre o estado actual da opo-therapia; sobre as differentes maneiras de comportar-se do organismo para com as proteínas nelle introduzidas, de conformidade com a via de introdução, (enterica ou parenterica); sobre a especificidade organica das proteínas dos varios órgãos e tecidos; sobre as consequencias desta especificidade na pratica opo-therapica; e emfim apresentaremos a mais importante de todas as applicações praticas oriundas das novas

concepções: a ENZYMOREACÇÃO, uma sôro-reacção diagnostica de vastíssimo emprego e de grande preciosidade, particularmente no campo da endocrinologia.

\* \* \*

Os preparados opo-therapicos, empregados actualmente, pertencem a duas categorias:

1 — Principios activos puros, ou hormonios, constituídos por substancias chimicamente definidas, como folliculina, insulina, adrenalina, pituitrina, etc.

2 — Extractos organicos, em que, nos mais variados vehiculos, estão dissolvidos, em conjunto com os eventuaes hormonios (?), varias substancias constitutivas do órgão, como lipoides, gorduras e *substancias albuminoides*.

Os principios activos agem, substituindo no organismo doente os correspondentes hormonios, ausentes ou insufficientes, e cumprindo ou completando o papel physiologico destes. Possuem acção sobre a economia em geral, estimulando ou inhibindo as funcções de outros órgãos ou glandulas, equilibrando o complexo jogo hormonico, alterado pela disfuncção ou ausencia de uma determinada glandula. Mas nenhuma acção curativa, ou reconstituente possuem sobre a propria glandula que os produz, constituindo, pois, simplesmente uma therapeutica de substituição, e não uma therapeutica de reparação. Com effeito, a insulina não cura o pancreas, a folliculina não possui acção curativa sobre o ovario, etc.

Por estas razões, quando é necessario desenvolver uma acção therapeutica sobre um determinado órgão ou glandula doente, no sentido de facilitar-lhe o trabalho de reparação, são largamente empregados os extractos organicos, mais ou menos totaes, com os quaes procura-se não somente substituir o hormonio deficiente, mas tambem realizar uma acção nutritiva reconstituente especifica do órgão affectado, administrando-lhe os necessarios elementos especificos: lipoides, proteínas, etc.

Mas veremos, mais adeante, que, si esta *hormo-organo-therapia* responde a principios theoricos justos, e apoiados em experiencias empiricas seculares, actualmente, depois da introdução dos tratamentos injectaveis, tem soffrido na sua applicação reformas irrationaes, porque, si para o hormonio puro é indifferente a via de introdução no organismo, o mesmo não se dá com respeito aos *extractos organicos*, os quaes agem de maneiras muitissimo differentes, conforme a sua via de introdução no organismo: *enterica ou parenterica*. (Sivori).

Vejamos porque.

\* \* \*

A via normal para a introdução no organismo animal das substancias proteicas necessarias á renovação organica dos varios tecidos, é a via gastrica. Os poderes digestivos submetem as proteínas a repetidos processos de desintegração, durante os quaes, a molecula albuminoidea soffre numerosos desdobramentos, passando por varios estados bio-chimicos, sempre menos complexos, até ficar reduzida em amino-acido, sob cuja forma sahe das vias digestivas, para passar no meio circulante. Entra agora em jogo o metabolismo cellular, que desintegra mais ainda o amino-acido, cada cellula subtrahindo delle os elementos necessarios á construção da propria molecula proteica, num delicado trabalho anabolico, sendo os productos catabolicos eliminados pelos emunctorios.

Notamos, pois, que o estado de amino-acido, torna a molecula proteica toleravel no meio circulante, o qual não reage á sua presença sob este aspecto bio-chimico, ao passo que assim não se verifica, si no sangue penetram substancias albunoides, em mais complexo estado bio-chimico (albumose, peptona, ultrapeptona). Em tal caso, o organismo é sede de um complexo de phenomenos, que constituem o que se chama reacção immunitaria, representada pelo trabalho digestivo, realizado pelo plasma sanguineo, em modo tumultuoso e irregular, afim de reduzir em amino-acidos a molecula albuminoidea nelle penetrada, assim que, passando atravez do metabolismo cellular, seja simplificada ainda mais e, em seguida, eliminada. Este trabalho digestivo, é executado pelo sôro sanguineo, por meio de fermentos proteolyticos especificos, que formam-se no plasma sob o estimulo anormal fornecido pela presença innatural da proteina.

O organismo possui, pois, em potencia, a faculdade de produzir fermentos adequados á digestão das albuminas, que nelle penetram em *estado bio-chimico mais complexo que amino-acido*.

Uma lei biologica geral nos ensina que o organismo reage a um estimulo anormal, *formando enzyimas de defesa em excesso, em quantidade notavelmente superior á necessaria*.

Veremos como este excesso de fermentos proteolyticos deve ser tomado em consideração, pelos prejuizos que pôde accarretar ao organismo, quando o submetemos a um tratamento por meio de extractos organicos injectaveis.

Com effeito, não existe razão, porque a reacção immunitaria não deva verificar-se tambem em consequencia da introdução, *pela via parenteral* das substancias proteicas contidas no extracto de um orgão, preparado por fins therapeuticos. Sómente cabe observar, que neste caso, graças á escassa quantidade de proteínas contidas geralmente em uma ampoula de extracto organico, a reacção não se reveste de caracteres evidentes, mas desenvolve-se lenta e silenciosamente, não deixando, porem, de alcançar uma importancia notavel, em consequencia da repetição das injectões.

As substancias proteicas que constituem as cellulas de um determinado tecido, são notavelmente differentes na sua intima constituição bio-química, das substancias proteicas que constituem as cellulas de um tecido differente. Esta diversidade de constituição bio-química das varas proteínas, constituem o que pode chamar-se "especificidade organica" da proteína, e determina na cellula funções metabolicas e biologicas especificas, que se repercutem sobre todo o complexo jogo de equilibrio hormonico do organismo.

Analogamente, os enzyimas que se formam no plasma sanguineo, para desintegrar uma proteína introduzida no organismo pela via parenteral, são especificos para aquelle typo de proteína, e, como formam-se em excesso, este excesso de fermentos em circulação deve agir electivamente sobre as proteínas identicas ás inoculadas, perturbando portanto a estrutura e a função dos órgãos que as contém.

Por consequencia, administrando-se pela via parenteral um extracto organico, (o qual sempre contem proteínas do órgão de proveniencia), realiza-se a inoculação de proteínas etherogeneas, e estimula-se a produção de enzyimas, que, em virtude da "especificidade organica" das proteínas injectadas, são tambem especificos, e irão, portanto perturbar a vitalidade e a função do órgão que contem proteínas iguaes ás inoculadas, isto é do órgão que queremos tratar.

Pode-se objectar que estas perturbações carecem de importancia, ou são puramente theoricas, mas não podem ser ignorados os insuccessos frequentes da opo-therapia actual, ou as recidivas de estados morbidos, que num primeiro momento pareciam perfeitamente curados.

Consequentemente, o tratamento "parenteral" por meio de extractos organicos injectaveis, si é benefico no sentido immediado, graças ás substancias hormonicas estimulantes e aos lipoides que o extracto contem, secundariamente, pelo accumulo de substancias antagonisticas no plasma sanguineo, acabará perturbando o proprio órgão tratado.

A especificidade organica da molecula albuminoidea conserva-se porem, mesmo durante a sua desintegração, podendo ser reconhecida ainda no estado de amino-acido, e pode ser utilmente aproveitada, como é de facto, nos tratamentos das hypoplasias, insufficiencias funcçionaes, estados inflammatorios e degenerativos dos mais variados tecidos, órgãos e systemas da economia. Com effeito, administrando-se por via gastrica opportunas quantidades de tecidos ou órgãos frescos e crú, os amino-acidos destes tecidos ou órgãos, resultantes da phase ultima da digestão peptica, conservando a sua especificidade organica, passando no meio circulante, são aproveitados com maior facilidade pelos correspondentes tecidos ou órgãos omomimos, cujas cellulas encontram maior facilidade em assimilar os amino-acidos, já formados de conformidade com a sua propria constituição bio-química, não sendo obrigadas a um previo trabalho desintegrativo, para subtrahir do amino-acido etherogeneo sómente os elementos necessarios á sua constituição.

Esta modalidade da opo-therapia é fecunda de resultados, mas apresenta varios inconvenientes, como o de não ser bem tolerada pelos pacientes, por motivo de gosto; ser ás vezes inefficaz, por insufficiencias digestivas; não ser sempre possível, por não se ter sempre á mão órgãos frescos.

Por todos estes motivos, é aconselhavel o emprego de preparações medicamentosas constituídas por amino-acidos de órgãos ou tecidos totaes, submettidos a processos artificiaes de digestão hydrolytica. Estes amino-acidos, preparados em soluções conservativas, podem ser administrados assim pela via oral, como pela via injectavel, sendo, como vimos, incapazes de provocar reacção immunitaria, quando introduzidos no organismo pela via parenteral.

Por este meio, é possível realizar a opo-therapia mais efficaz e racional, sem fatigar os órgãos da digestão, e mesmo quando os poderes degestivos são deficientes, sendo outrosim este tratamento uma hormo-organo-therapia completa, proporcionando não só os hormonios deficientes no organismo, mas tambem os elementos nutritivos especificos, destinados a facilitar o trabalho de regeneração dos órgãos doentes.

Mas Sivori e seus collaboradores aproveitaram a especificidade organica das proteínas e a correspondente especificidade dos fermentos destinados a desintegral-as no sôro sanguineo, para realizar o tratamento das *hyper*-funções das glandulas endocrinas. Os Autores acima citados empregam inoculações, repetidas e dosadas de accordo com a gravidade da *hyper*-função a tratar, de proteínas extrahidas de glandulas iguaes ás *hyper*funcionantes, para provocar no organismo a formação de enzimas especificos, cujo excesso, actuando contra as proteínas iguaes, existentes na glandula *hyper*funcionante, diminuem a sua actividade funcional, fazendo desaparecer a causa do estado morbido.

Afim de evitar o choque causado pela inecção de proteínas etherogeneas, Sivori, Figari e collaboradores, empregam a proteína já parcialmente desintegrada, até o estado de "ultrapeptonas", pelos A. A. definido como o estado de digestão hydrolytica, em que, sendo ainda presente a reacção de identificação das peptonas, começa já a apparecer a reacção dos amino-acidos. Estas Ultrapeptonas especificas de determinados órgãos, concentradas em ampoulas injectaveis, já entraram na pratica clinica, e os resultados therapeuticos verificados, são mais uma prova da especificidade dos enzimas com respecto ás varias proteínas, e da sua acção inhibidora contra os órgãos que contêm proteínas iguaes.

De uma outra importantissima applicação destes principios scientificos, que os AA. chamaram ENZYMOREACÇÃO, e que permite o diagnostico exacto e precoce de qualquer estado morbido, e vem abrir as portas á possibilidade de um diagnostico endocrinologico directo, falaremos no proximo numero.

Por ora, estamos satisfeitos, si conseguimos chamar a attenção dos clinicos, sobre os conceitos mais modernos de interpretação das

reações immunitarias; sobre a especificidade das proteínas organicas e dos respectivos enzymas proteolyticos; sobre a acção destes enzymas contra os órgãos constituidos por proteínas analogas; sobre os tratamentos pelos amino-acidos e pelas ultrapeptonas, e sobre a irraccionalidade dos tratamentos opotherapicos *por via parenteral*, por meio de extractos organicos, contendo proteínas não reduzidas a aminc-acidos.

Endereço: Caixa Postal, 2432

## Organizazione Vanasia

**Livros** — Fornece livros e revistas medicas de todo o Mundo.

**Apparelhos** para Raios X, diathermie, ultra-violeto, electro-cardiographia, etc.

**Traducções** de artigos a L. 5 a pagina, serviço rapido.

**Publicidade** — Encarrega-se da distribuição de annuncios para todas as revistas do Mundo.

SANTO VANASIA — 16, Via Accademia — Milano, Italia

## CAPOTAS ROYAL

*as mais afamadas do Mundo*

GARANTIA ABSOLUTA

*Em todas as drogarias*

## ARTEFACTOS DE BORRACHA

LUVAS DE BORRACHA PARA CIRURGIA. TUBOS DE BORRACHA PARA TODOS OS FINS. BICOS E CHUPETAS. ROLHAS DE BORRACHA. DEDEIRAS VARIOS ARTIGOS PARA LABORATORIO E PHARMACIA

*Genesio Figueirôa*

CAIXA POSTAL, 1256

Rua Florencio de Abreu N.º 32

São Paulo

## Fermento ou ser vivo? (\*)

**Prof. Dr. Henrich Bechhold**

(Director do "Institut für Kolloidforschung", Francfort s. M.)

(Tradução autorizada. Publicação original em "Kolloid-Zeitschrift",  
LXVI e LXVII (1934).

(Continuação)

### *Herpes simplex.*

Com o nome de *herpes simplex* designa-se uma erupção de pequenas vesículas que apparece — geralmente nos labios (*H. labialis*) ou nos órgãos genitais (*H. proenitalis*) — concomitantemente com resfriados e doenças febris, em pessoas predispostas mesmo sem qualquer motivo apparente. A erupção de herpes costuma ser inteiramente inoffensiva no homem e desaparece geralmente tão depressa quanto surgiu, sem deixar vestígios. E' felizmente bastante rara a doença herpetica da cornea do olho; a relação entre o herpes e a encephalite (inflamação do cerebro) humana ainda não foi provada com segurança. Podem-se, entretanto, experimentalmente provocar manifestações muito graves em animaes de laboratorio, especialmente no coelho, com o conteúdo de pequenas pustulas de herpes humano. Esfregando-se, p. ex., o mesmo na cornea do coelho, superficialmente arranhada, produzem-se ulceras caracteristicas que resultam numa grave inflamação da cornea e da conjunctiva, seguindo-se muitas vezes, por via dos nervos opticos, uma encephalite que provoca espasmos, phenomenos de paralysisia e finalmente a morte do animal. A doença pode ser transmittida da cornea (tambem de cerebro para cornea, de cerebro para cerebro, etc.) em series indifferentemente longas; trata-se, portanto, de um virus capaz de reprodução, o virus do herpes, que existe sempre nas vesculas de herpes humano.

Sabemos desde 1921, pelas experiencias de LUGER e LAUDA, BLANC e CAMINOPETROS e outros, que o virus do herpes atravessa filtros bacterio-impermeaveis. Dados seguros sobre o tamanho, porém, não se possuíam até bem pouco tempo. Tambem neste caso não faltaram opiniões de que as particulas de virus são menores do que moléculas de proteina (LEVADITI e NICOLEAU).

(\*) Veja o inicio em nosso numero anterior.

Em nossas experiencias de centrifugação (BECHHOLD e SCHLESINGER) (25) pudemos acompanhar e medir o desaparecimento do virus do herpes do liquido sobrenadante e sua accumulção no sedimento. Determinámos tambem o peso especifico das particulas de virus por centrifugação em solutos de assucar de canna de diferentes concentrações; obtivemos 1,15, mas, em vista da influencia osmotica do assucar de canna, fizemos o calculo com 1,12. Dessas experiencias de centrifugação, resultou para as particulas do virus do herpes um diametro de 200 m  $\mu$ , portanto igual ao da *vaccina variolica*. Neste caso a velocidade de sedimentação tambem se mostrou inteiramente independente do tempo de centrifugação, pelo que os elementos do virus do herpes são caracterizados como *estructuras formadas* de todo uniformes.

O facto de constituir-se o virus do herpes de estruturas formadas de 200 m  $\mu$  de diametro merece tanto mais consideração quanto justamente no caso do herpes tinham sido apresentados numerosos argumentos em favor da hyppothese de ser o seu agente uma materia irritante produzida pelos doentes (DOERR).

Ainda em 1933 ELFord, PERDRAU e SMITH (28) publicaram suas experiencias de filtração com o virus do herpes, tendo chegado a avaliar o tamanho das particulas em 100-150 m  $\mu$ . Este numero está 30-40 por cento abaixo do valor por nós encontrado e, caso fosse exacto, os elementos do herpes não seriam iguaes aos da *vaccina* e sim um pouco menores. Quanto ás possiveis causas da differença vide exposição dos methodos, pp. 371 e 372.

#### *Doença dos canarios Kikuth-Gollub.*

Esta doença dos canarios, conhecida somente desde 1932 e manifestando-se epizooticamente e sempre mortal, é igualmente causada por um virus que atravessa filtros bacterio-impermeaveis. Nossas experiencias de centrifugação (BECHHOLD e SCHLESINGER, (24) mostraram que os elementos do virus são estruturas formadas com diametros iguaes de cerca de 120 m  $\mu$  (\*). Segundo as experiencias de BURNET (30), o virus pertence ao grupo da variola aviaria, hyppothese em favor da qual este auctor apresenta tambem as experiencias de filtração de ELFord, que obteve o valor de 125-175 m  $\mu$ . Este é o unico caso em que o resultado de ELFord é mais elevado (cerca de 25 %) do que o obtido pelo methodo de centrifugação. BARNARD tambem photographou as particulas de virus com luz ultravioleta e avalia seu tamanho em 160-170 m  $\mu$ .

(\*) Tendo nós nessas experiencias seguido um methodo um pouco differente (tubos centrifugos com fundo redondo em vez de chato), não é impossivel que o numero citado venha ainda a soffrer uma correcção. Estamos no momento repetindo as experiencias.

*Peste aviaria*

A peste das gallinhas ou peste aviaria é uma doença infectuosa aguda e geralmente mortal que ataca principalmente as gallinhas. Foi pela primeira vez observada na Italia, em 1887, por PERONCITO, tendo desde então causado grandes devastações tambem nos aviarios de muitos outros paises.

Já se sabe desde 1902 que o germe da peste aviaria é um virus filtravel (CENTANNI e SAVONNUZZI). Quanto ao tamanho do agente reinava incerteza durante muito tempo, o que fica melhor illustrado si se confrontar a opinião de ROSENTHAL, para quem o elemento causador não se afasta muito, quanto ás dimensões, de bacterias, com a de ANDRIEWSKY, para o qual elle seria menor do que moleculas de hemoglobina.

O *metodo de centrifugação* (BECHHOLD e SCHLESINGER, (13, 14) tambem neste caso forneceu resultados inequivocos. A velocidade de sedimentação corresponde, com um peso especifico de 1,12, a um diametro de particula de 120 m  $\mu$ . A centrifugação tambem aqui pode ser continuada até desaparecer por completo o effeito do liquido sobrenadante sem que haja uma diminuição na velocidade de sedimentação.

Em 1933 relataram ELFORD e TODD suas *experiencias de filtração* com o mesmo virus. Avaliam seu tamanho em 60-90 m  $\mu$ , isto é, um numero cerca de 30 % menor do que o nosso.

*Pesquisas sobre o bacteriophago*

Em 1917 F. D'HERELLE publicou a seguinte observação: o filtrado, *livre de bacterias*, da emulsão de fezes de um convalescente de dysenteria SHIGA havia apresentado, em culturas recentes, em caldo, do bacillo da dysenteria typus SHIGA, a propriedade de *façer desaparecer as bacterias, dissolvendo-as*. A cultura lysada (e seu filtrado, livre de bacterias) adquirira por seu lado a capacidade de dissolver uma segunda cultura; com um traço desta poude-se então dissolver uma terceira, com esta, uma quarta, e assim por diante, indefinidamente. O effeito não diminuia apesar da grande diluição em cada passagem, mas, a principio, até augmentava. Podia-se assim comprehender a dissolução das bacterias como a expressão visivel de uma molestia transmissivel das mesmas; pelo menos não havia duvida de que o *agente causador da lyse*, o "agente da doença", *se reproduzia no decurso da mesma*. D'HERELLE procedeu a outras observações importantes em meios de cultura solidos. Deitando-se, numa placa de agar semeada com bacterias, uma gotta de cultura de caldo, toda a parte attingida ficava clara; quando, entretanto, se diluia o liquido activo 100.000 — 1.000.000 vezes, desenvolvia-se na estufa um inducto de bacterias, entrecortado de manchas circula-

res estereis, ("buracos"). Augmentando-se a diluição, o tamanho dos buracos conservava-se inalterado, mas seu numero diminuia em proporção á diluição. Este comportamento corresponde perfeitamente ao de uma emulsão de bacterias espalhada sobre placa de agar: si for concentrada, forma-se um "inducto" continuo; sendo, pelo contrario, muito diluida, crescem colonias separadas, cujo numero diminue em proporção á diluição. Baseado nessa observação, admittiu D'HERELLE que o phenomeno por elle descoberto, a "bacteriophagia", é causado por um *ser vivo autonomo*, invisivel, que atravessa filtros bacterio-impermeaveis, que ataca as bacterias, produz a sua dissolução e se reproduz á custa dellas. Chamou-o de *Bacteriophagum intestinale*.

O phenomeno de D'HERELLE (que, aliás, mais tarde se revelou identico na sua essencia a um phenomeno descripto, já em 1915, pelo inglês TWORT em relação a estaphylococcus) tornou-se logo por numerosos pesquisadores objecto de aprofundadas investigações. Os resultados experimentaes basicos de D'HERELLE foram plenamente confirmados. Entretanto, apenas uma parte dos pesquisadores partilhava de sua opinião sobre a *causa do phenomeno*, enquanto outros refutavam a "theoria do ser vivo" e declaravam o agente causador da lyse um producto das cellulas de bacterias doentes. Isto deu motivo a uma discussão que ainda hoje não está inteiramente encerrada, que se poderia concretizar na expressão "fermento ou ser vivo" e cuja significação vae muito alem da esphera do phenomeno da bacteriophagia propriamente dita. O problema surgido, que ao mesmo tempo aborda a questão do limite de vida organica, independente, é tambem o problema de todo o grande grupo dos "agentes infectuosos subvisíveis".

Alem da invisibilidade ao microscopio, os virus subvisíveis assemelham-se todos ao bacteriophago (ou, mais brevemente, "phago") no ponto, muito importante, de que, embora capazes de reprodução no decurso da doença por elles causada, *não revelaram* ainda aos pesquisadores *uma reprodução na ausencia de cellulas vivas*. Isto pode ser motivado por deficiencias da technica experimental até hoje empregada, ou pelo facto mesmo de se tratar de parasitas "obrigatorios". Entretanto, o insuccesso de todas as experiencias de cultura em meios artificiaes pode tambem ser causado pelo facto de ser apenas apparente a reprodução do agente, em presença de cellulas vivas, de este não se reproduzir realmente por si mesmo, mas *ser formado* e secretado *pela cellula* especificamente *atacada*. Esta ultima opinião foi exteriorizada muito frequentemente e em numerosas variantes; primeiramente talvez por BORDET e CIUCA, que explicam o processo como uma "perturbação hereditaria do metabolismo" das bacterias. Para o proprio agente são citados os nomes "fermento", "catalysador activante", etc.; DOERR fala em "hormo-

nios do crescimento". Entre estas opiniões, considerando uma o bacteriophago como "materia" inanimada, e não formada, e a outra, como ser vivo autonomo, pode-se considerar como transição a concepção de BAIL, que o interpreta como "fragmentos sobreviventes de bacterias", os quaes, por sua vez, determinariam, ao dissolver-se, outras bacterias, formando fragmentos semelhantes. Um argumento importante em favor da theoria de fermento foi tambem o resultado de uma serie de determinações do tamanho das particulas.

Baseados em experiencias de filtração, declararam, entre outros, BÜRGERS e BACHMANN (1924), ELIAVA e SUAREZ (1927), JERMOL-JEWA., BUJANOWSKAJA e SEVERIN (1932) que as particulas do phago são mais dispersas do que alguns corpos albuminosos, e STASSANO e BEAUFORT (1925), que são menores do que moleculas de nitrato de estrychnina. HETLER e BRONFENBRENNER (1931) concluíram, de suas numerosas experiencias de diffusão, que o principio activo está ligado a diversas grandes particulas de apparecimento occasional, sendo o diametro das menores particulas activas de 1,2 m  $\mu$  ("peso molecular" de cerca de 1000!). Si se tomassem essa indicações por exactas, ninguem mais poderia considerar as particulas do phago como seres vivos.

O "Institut für Kolloidforschung" encarou o problema do bacteriophago primeiramente sob o ponto de vista do tamanho das particulas. Já em 1925 puderam ser evidenciadas, por meio do "auro-methodo" de BECHHOLD e VILLA, estruturas com provavel identidade com as particulas do phago e o tamanho de cujas particulas era avaliado em 35-100 m  $\mu$  (BECHHOLD e VILLA (3) BECHHOLD e SIERAKOWSKY (4). Seguiram-se em 1929 as experiencias de filtração de BECHHOLD, LEITNER e ORNSTEIN (6). Ulteriormente SCHLESINGER executou em nosso Instituto uma serie de experiencias que procuraram encarar o problema do phago sob varios aspectos. Sobre um unico ponto ao menos estes trabalhos parecem ter trazido uma conclusão: puseram fora de duvida que as particulas do phago são *estructuras formadas*, o que invalidou todas as hypotheses de ser o phago uma "materia" (fermento, hormonio de crescimento, etc.). A prova disto foi pela primeira vez estabelecida pelo *methodo de centrifugação* descripto nas pp. 373 et seq. (SCHLESINGER (23). Um pouco mais tarde foram tambem demonstrados directamente ao *ultramicroscopio* o tamanho e a forma iguas (forma espheroides) das particulas do bacteriophago SCHLESINGER (26, 27). A identidade existente entre as particulas, ultramicroscopicamente visiveis e contaveis, que apresentam agglutinação em presença de soro anti-phago e os elementos do bacteriophago foi assegurada por diversos modos independentes. Conseguiu-se finalmente, ha pouco tempo, representar quantitativamente as particulas do phago em termos de milli-

gramma, e desse modo a questão das propriedades physicas, ou então da composição chimica do bacteriophago, parece igualmente ter-se, em principio, approximado da solução (SCHLESINGER). (\*).

#### A. Determinações de tamanho.

1. *Avaliações pelos resultados do auro-methodo.* — O principio deste methodo, introduzido por BECHHOLD e VILLA (3), é o seguinte: as estruturas a serem reproduzidas são collocadas num soluto de chloreto de ouro, onde sua substancia, especialmente o seu conteúdo de proteínas, soffre uma combinação irreversivel com o sal metallico. Si se retirar então, pela lavagem, o excesso do sal de ouro, fixando-se as particulas na lamina porta-objecto e queixando-se em seguida, o ouro combinado fica retido no vidro como metal livre, pelo que os contornos da particula original ficam por assim dizer copiados, representando uma "metamorphose" da mesma. Collocando-se agora as preparações num soluto de reforço (um soluto de ouro, do qual o metal pode desagregar-se exclusivamente sob a forma de "nucleos de ouro" já preformados), o contorno indicado por pequenissimos traços de ouro torna-se uma estrutura de metal. Existe assim theoreticamente a possibilidade de se *tornarem visiveis* particulas que, *por sua pequenez ou por sua capacidade de refração* quasi igual á da agua, *não podem ser immediatamente observadas ao ultramicroscopio*. Uma condição importantissima é, naturalmente, a ausencia de impurezas, que igualmente agregam o ouro e, assim, podem ser tambem copiadas.

Para tornar visiveis as particulas do phago, o lysado que serve de material de partida (cultura de caldo lysada por acção do phago) é libertado o mais possivel, por meio de ultrfiltros de permeabilidade graduada, de accrescimos de maior ou menor dispersão. Por esse modo fizeram-se em seguida preparações que de facto permitiam o reconhecimento, ao ultramicroscopio, de numerosas estruturas de formas circulares mais ou menos iguaes. Em vista dos cuidados preparatorios, a identidade dessas estruturas com os elementos do phago tornara-se provavel, si bem que não tivesse ficado directamente provada. Hoje, que já se adquiriu certeza sobre o tamanho das particulas do phago e tambem se conseguiu sua observação ultramicroscopica immediata, não ha duvida de que na preparação, descripta já em 1925, estavamos diante do bacteriophago. Em favor

(\*) Para simplificar, dissemos até agora: o bacteriophago. Entretanto, existe não somente um bacteriophago, mas numerosas especies diferentes. A actividade de um bacteriophago é mais ou menos especifica, restringindo-se a um só bacteria, ou, no maximo, a algumas poucas affins. Além disto, alguns tipos de phagos mostram tambem differenças caracteristicas quanto ao tamanho e a apparencia dos buracos formados na cultura de agar; o tamanho dos buracos pode variar de 0,1 a 15 mm, no que certamente as condições de experiencia tambem exercem uma influencia importante.

disto falam tambem as recentes experiencias com o ouro-methodo, que actualmente estão sendo empregadas em nosso Instituto por F. ERBE.

Pela comparação das estruturas evidenciadas por *coli*-bacilos igualmente dourados, o tamanho daquellas foi avaliado em 35-100 m  $\mu$ . O valor exacto (90 m  $\mu$ ) fica, com effeito, entre os limites dados naquella occasião.

2. *Experiencias de filtração.* — As experiencias procedidas em 1928-1929 por BECHHOLD, LEITNER e ORNSTEIN (6) foram executadas com os filtros de collodio em acido acetico (chamados filtros de BECHHOLD-KÖNIG), de permeabilidade graduada, o tamanho de cujos poros havia sido medido por meio do methodo de sopro por ar (systema alcool isobutylico-agua: vide p. 364). Os menores poros ainda atravessados por phagos eram de 38-45 m  $\mu$ . O valor absoluto estabelecido naquella occasião para o tamanho das particulas teve mais tarde de ser elevado, uma vez reconhecida a necessidade de multiplicar os numeros, obtidos pelo citado methodo de medição de poros, por uma serie de factores empiricos de correção. Uma segunda applicação dessas experiencias de filtração, baseada nas recentes experiencias de BECHHOLD, conduziu á avaliação do diametro dos phagos em >55 m  $\mu$ , ficando demonstrado mais tarde, pelo resultado das experiencias de centrifugação, que ainda esta avaliação fôra muito baixa.

3. *Velocidade de diffusão.* — SCHLESINGER tentou em 1930 medir a velocidade da diffusão livre do phago. Os resultados deram um diametro de 12 m  $\mu$ . Para controle fez este pesquisador diffundir collargol, o tamanho de cujas particulas estava determinado ultramicroscopicamente em 21 m  $\mu$ . A diffusão entretanto, indicou apenas 8 m  $\mu$ . Isto recommendou cautela e os resultados não foram publicados. E' conhecida a facilidade com que correntes de liquido minimas simulam velocidades de diffusão demasiado elevadas, e, pois, diametros muito pequenos.

4. *Experiencias de centrifugação.* — Finalmente conseguiram-se dados, que se podem considirar definitivos, com a applicação do *methodo de centrifugação* descripto na p. 375. (SCHLESINGER (23) (\*). Já anteriormente haviam varias vezes sido comunicados dados qualitativos sobre a possibilidade de centrifugação, assim pelo proprio D'HERELLE, como, ainda em 1931, por BERGSTRAND e FAHREUS. Agora, porém, a sedimentação poude ser acompanhada quantitativamente em condições definidas. O effeito de centrifugação foi surpreendente, para as nossas expectativas de então: numa experiencia (geralmente quatro horas a 7000-8000 rotações) resultaram relações de concen-

---

(\*) Para documentação theorica e experimental vide tambem o trabalho de M. SCHLESINGER publicado no Vol. 67, Fasc. 2, 1934, de "Kolloid-Zeitschrift".

tração do liquido sobrenadante para o sedimento até 1:400. O *diâmetro das particulas* foi calculado em 90 m  $\mu$  SCHLESINGER tentou também calcular o peso especifico, prolongando a sedimentação em solução de assucar de canna a 25 %. Resultou o valor de 1,14.

O resultado em principio mais importante dessas experiencias foi a possibilidade de, por decantação continuada por series e nova centrifugação do liquido sobrenadante, fazer-se passar até 99,99 % das particulas activas para o deposito, sem que se desse uma diminuição da velocidade de sedimentação. Essa comprovação *de ser uniforme o tamanho* das particulas activas, por um lado contraria a opinião, defendida principalmente por BRONFENBRENNER, de depender o principio lytico, propriamente dito, de "vehiculadores" (componentes de caldo, fracções de bacterias, etc.); por outro lado, os elementos do phago ficam caracterizados como *estructuras formadas*.

5. *Tamanho das particulas de varias especies de bacterias.* — As experiencias até agora relatadas referem-se ao nosso typo de phago acima descripto. Ha pouco, ELFORD e ANDREWES (22) relataram experiencias de filtração referentes a uma serie de phagos biologicamente diferentes, insulados por F. M. BURNET. Chegaremos á conclusão de que entre os diversos typos de phagos ha diferenças surprehenderes no tamanho das respectivas particulas. Cada typo deve ter um determinado tamanho de particulas; os valores absolutos variam de cerca de 65 m  $\mu$  até cerca de 10 m  $\mu$ . BURNET teve a gentileza de ceder ao nosso Instituto amostras de alguns typos. Damos na tabella abaixo o resultado, approximado, por ora obtido das experiencias de centrifugação executadas com essas amostras, em confronto com os algarismos de ELFORD e ANDREWES.

DESIGNAÇÃO DO PHAGO	TAMANHO DAS PARTICULAS EM m $\mu$	
	Segundo ELFORD e ANDREWES, por filtração	Pelo methodo de centrifugação
Nosso typo de phago . . . . .	—	90
C <sub>18</sub> de BURNET . . . . .	50—75	90
C <sub>21</sub> " " . . . . .	30—45	75
L " " . . . . .	30—45	75
D <sub>20</sub> " " . . . . .	20—30	50
S <sub>11</sub> " " . . . . .	8—12	—

Os valores absolutos que se obtêm por *experiencias de filtração* dependem sempre da relação, estabelecida para calculo, entre o tamanho das particulas e o tamanho medio dos poros (vide p. 371). Naturalmente a transferencia do elemento de correcção, obtido numa substancia de prova, para as particulas examinadas é um pro-

cesso muito incerto; esta difficuldade fundamental do methodo de filtração não é removida nem mesmo pelos notaveis progressos feitas nesse campo pelos trabalhos de ELFORD. As divergencias systematicas dos numeros fixados á base das experiencias de filtração e calculados pela velocidade de sedimentação não nos podem, porisso, surprehender. O que ha de essencialmente novo nos resultados de ELFORD e ANDREWES, isto é, a existencia de consideraveis differenças no tamanho das particulas de typos de phagos biologicamente diversos, é tambem plenamente confirmado pelas experiencias de centrifugação.

#### B. Exames opticos.

1. *Turvação de Tyndall em emulsões de bacteriophago e medição nephelometrica da concentração dos phagos.* — O caldo, meio em que geralmente se tem de pesquisar o phago, já por si só mostra uma consideravel turvação de TYNDALL; o titulo do phago (numero de particulas activas por cc.) alcançado no caldo raramente ultrapassa o valor de  $10^9$ . São estas condições extremamente desfavoraveis á observação optica da centrifugação dos phagos.

As condições são inteiramente diversas nos "Sy-filtrados" obtidos por SCHLESINGER. Estes são filtrados de culturas de phagos crescidas em meio synthetico, opticamente quasi vazio, no qual o titulo do phago attinge valores de até  $5.10^{10}$ . Este liquido, claro á observação, mostra, á iluminação lateral, um intenso cone de TYNDALL nephelometricamente medida e o titulo biologicamente determinado (na experiencia de placa), verificou-se completo parallelismo na comparação de culturas differentes, assim como em experiencias de filtração com filtros de espessura diversa. Experiencias de centrifugação, nas quaes se acompanhou a diminuição da turvação no liquido sobrenadante, mostraram que as particulas responsaveis pela dispersão da luz são homodispersas e do mesmo tamanho estabelecido, para o respectivo phago, pela avaliação biologica. A prova mais convincente, porém, de que a turvação de TYNDALL é realmente determinada pelas particulas do phago é que a *ligação do phago com bacterias homologas se manifesta tambem no comportamento analogo da turvação*, enquanto o *tratamento com especies differentes de bacterias deixa tão inalterada a turvação como a actividade*.

A medição nephelometrica da concentração dos phagos, cuja possibilidade está, assim, comprovada para o caso dos "Sy-filtrados", colloca pela primeira vez o bacteriophago ao alcance de uma observação physica immediata.

#### 2. *Observação ultramicroscopica das particulas de bacteriophago.*

a) *Auro-methodo de BECHHOLD e VILLA (3, 4).* Com este methodo, descripto na p. 494, já se conseguiram evidenciar, em 1925, estructu-

ras que puderam ser interpretadas como reproduções das particulas de bacteriophago. Chamámos a atenção para o facto de que justamente os nossos conhecimentos recentemente adquiridos sobre o bacteriophago vêm apoiar esta interpretação original.

b) *Observação e contagem no estado nativo.* — Examinando-se uma gotta do lysado de bacteriophagos entre lamina e laminula no campo escuro do ultramicroscopio cardioide, percebe-se um grande numero de particulas de finura variante em movimento browniano mais ou menos intenso. Observa-se approximadamente o mesmo com caldo sem phagos; no lysado o quadro ultramicroscopico é portanto, ainda dominado por particulas que nada têm a ver com o phago. Examinando-se, entretanto, a amostra de uma cultura de phago obtida num meio opticamente homogeneo e em soluto não diluido, observa-se uma multidão de pontos finos luminosos, branco-azulados, em vivo movimento browniano, muito mais espesso do que num lysado e, em sua massa, tão perfeitamente homogeneo, que as poucas particulas estranhas se destacam nitidamente. Sobre a identidade dessas particulas, que acabamos de descrever, com o elementos do bacteriophago não havia propriamente duvida desde o principio porquanto vemos no ultramicroscopio, dissolvida em particulas individuaes, a mesma turvação de TYNDALL, cuja originação pelas particulas do phago já foi comprovada. O facto, porém, é tambem comprovado directamente por observações ultramicroscopicas de SCHLESINGER (27). Uma destas refere-se á agglutinação especifica das particulas por soro anti-phago, sobre o qual ainda falaremos adiante. A outra prova baseia-se numa serie maior de *contagens exactas*, cujo resultado, em sua marcha, mostra perfeito *parallelismo com a avaliação biologica*, com ella coincidindo seu numero. Para precisar: o numero de particulas determinado pelo ultramicroscopio é sempre um pouco mais elevado do que o pelo titulo biologico e perfaz 1,4 a 2 vezes o mesmo nos "Sy-filtrados" recentemente preparados, em que não haja progredido a diminuição bastante rapida actividade. 50-70 % de todas as particulas visiveis patenteiam-se tambem pela formação de buracos no inducto de agar.

Até agora só poudo ser evidenciado indirectamente que os methodos biologicos de titulação fornecem o numero absoluto das particulas activas. As observações que acabamos de relatar constituem tambem uma prova immediata desse facto.

3. *Forma das particulas de bacteriophago.* — Tanto pelo comportamento da turvação de TYNDALL, como pela observação ultramicroscopica, SCHLESINGER (em experiencias ainda não publicadas) tentou obter tambem esclarecimentos sobre a forma das particulas. Emulsões e "sols", cujas particulas são inequidimensionaes (extendidas diversamente em diferentes direcções) apresentam o phenomeno da *deflexão dupla da corrente de liquido*, isto é, a intensidade da luz deflectida é differente na direcção da corrente assim como

verticalmente á mesma. Agitando-se este "sol" e observando-se o cone de TYNDALL, percebe-se o obscurecimento do campo visual (\*). Ao examinar-se o "Sy-filtrado" não havia o menor indicio desse phenomeno, o que é um elemento que fala em favor da hypothese de ser espherica, pelo menos approximadamente, a forma das particulas do phago. O mesmo resultado foi obtido pelos exames ultramicroscopicos por meio do diaphragma de SZEGVÁRI (\*\*). Observando-se as particulas de phago em movimento browniano não se vê o "scintillar" (mudança da intensidade de luz pelo ajustamento da direcção da iluminação), característico em particulas anisometricas. Mais convincente anda é o exame de particulas em repouso. Após um tratamento previo do "Sy-filtrado", as particulas fixam-se em grande parte na lamina e na laminula; apresentam-se então como pequenos discos perfeitamente uniformes, espheroides, luzindo numa côr branco-azulada pallida. Mudando-se, pela rotação do diaphragma de SZEGVÁRI, a direcção da iluminação, a figura das diferentes particulas não é alterada de nenhum modo: as *particulas têm a mesma extensão em todas as direcções*.

No calculo de tamanho das particulas pela velocidade de sedimentação admitti-se a forma esphrica pois é unicamente a esta que se applica rigorosamente a formula de STOKES. O resultado das observações relatadas sobre a forma das particulas mostra que esta condição estava inteiramente preenchida nas experiencias de centrifugação do bacteriophago.

### C. Representação em estado puro do phago em quantidade ponderaveis.

Graças ao seu elevado teor de phagos e á sua pobreza de componentes colloidaes estranhos, os "Sy-filtrados" são tambem um excellente material de partida para a continuação do enriquecimento e da purificação. Após retenção em filtros collodios a 10 % em acido acetico de BECHHOLD-KÖNIG e repetida lavagem no centrifugo a 15.000 voltas SCHLESINGER obteve preparações que continham  $2-5 \cdot 10^{12}$  (quanto ao peso, 1 mgr. e mais) particulas de bacteriophago por cc.. Estas emulsões, quanto ao seu aspecto, lembram "sols" de enxofre de particulas finas concentradas. Vistas de cima, apresentam espessa turvação branco-azulada, enquanto que, observadas transversalmente, apparecem quasi claras e de côr vermelho-

(\*) Pela observação dum soluto colloidal (chamado "sol") pode-se concluir si as particulas no particular têm forma de esphera ou de bastonetes, porque no segundo caso ellas se collocam paralelamente á direcção da corrente de solvente, causando, assim, o obscurecimento do campo visual durante a corrente.

(\*\*) O diaphragma de Szegvári é um diaphragma rotavel que se colloca no lugar do condensador. Pela rotação adequada deste diaphragma pode-se regular a luz, de tal modo que só se tornem visiveis as particulas em posição vertical em relação á direcção da luz.

(Notas accrescentadas pelo revisor, D. v. Klobusitzky).

amarellada (coloração TYNDALL). Pela centrifugação de tal emulsão obtêm-se as particulas de bacteriophago como deposito solido.

Falam a favor da pureza da preparação assim obtida as experiencias de immunização. As quantidades em que se podem preparar sem maiores difficuldades deveriam bastar para esclarecer, entre outras, algumas questões essenciaes sobre a composição chimica.

#### D. Bacteriophago como antígeno.

1. *Formação de anticorpos por inoculação de preparações purificadas de phagos.* — Inoculando-s num coelho um lysado (cultura de caldo de bacterias lysadas por phagos), podem-se verificar sempre no soro do coelho, após algum tempo e ao lado do anticorpo dirigido contra o phago: não só a *antilycina*, que neutraliza a capacidade de lysar do phago, como também corpos immunes *anti-bacterianos*, que flocculam (agglutinam) a respectiva bacteria. ARNOLD e WEISS comprovaram que a formação destes corpos immunes antibacterianos *não tem relação com o phago propriamente*, porém deve ser attribuida á presença de productos de decomposição de bacterias. Constituiram uma prova efficiente destes resultados as experiencias de immunização feitas em nosso Instituto por SCHLESINGER com as preparações descriptas, enriquecidas e purificadas pela *centrifugação*. Já a inoculação de quantidades muito pequenas dos mesmos occasionou um elevado *titulo de antilycina* no soro, *enquanto não se poudo observar a formação de agglutininas de bacterias*. Com isto fica também comprovada a *pureza* das emulsões de phagos no paragrapho anterior.

2. *Agglutinação especifica das particulas de phagos* — Conforme foi exposto acima, forma-se, no soro de coelhos inoculados, antilysinas que neutralizam a capacidade lysadora dos phagos. Além destas, no entanto, formam-se agglutinas, que produzem a *flocculação dos phagos*. A verificação desta reacção só foi possivel quando se conseguiu obseservar o bacteriophago como turvação de TYNDALL e ao ultramicroscopico (\*). Macroscopicamente manifesta-se a conglobação das particulas de phagos por um augmento da turvação, ou alteração de seu character (em logar do cone de TYNDALL branco-azulado, visivel apenas com illuminação lateral, apparece uma *turvação*, perceptivel *tambem á observação transversal* e que conforme a fonte de luz espalha luz branca ou amarellada). A' ob-

---

(\*) BURNET acaba de relatar interessantes observações que se relacionam de algum modo com os resultados acima: bacterias que originalmente eram completamente insensíveis ao soro anti-phago, são pelo mesmo agglutinadas quando se põem em contacto com o bacteriophago correspondente. Uma parte da superficie das bacterias fica então coberta de particulas de phago. A acção agglutinante do soro, que propriamente é dirigida somente contra as particulas do phago, congloba então também as bacterias a ellas solidamente ligadas.

servação ultramicroscópica a acção do soro se apresenta como segue: primeiramente, chama a atenção o apparecimento de particulas maiores (ao mesmo tempo mais claras e de movimento mais lento), pelo que fica apagado o quadro original de completa homodispersividade; em seguida, nota-se a baixa do numero absoluto de particulas; esta attinge especialmente as particulas individuaes finas, rapidas, branco-azuladas, que logo desaparecem por completo; em soros mais concentrados ocorre finalmente a formação de *floccos característicos* de tamanho crescente.

*Bacteriophago e bacteria.* — Os novos conhecimentos adquiridos pelo modo exposto possibilitaram o esclarecimento de uma serie de problemas que serão aqui apenas indicados:

As particulas de phagos do mesmo typo offerecem ás bacterias susceptiveis uma diversa afinidade de ligação. Como indice da velocidade de ligação pode-se calcular uma "constante de velocidade", que é, dentro de amplos limites, independente do numero de bacterias, da concentração dos phagos e do tempo de experiencia. Para bacterias vivas esta constante é *2,5 vezes maior do que para bacterias mortas*. Admittindo-se que cada partícula de phago de afinidade de ligação maxima, que pelo *movimento browniano* se choca com uma bacteria viva, seja por esta fixada, pode-se, *pela constante de velocidade, acacular o coefficiente de diffusão*. Obtivemos para este o valor de 0,005, que corresponde a um diametro de partícula de 100 m  $\mu$ . A approximação ao valor exacto é, portanto, excellente.

Foi-nos tambem possivel estabelecer um *limite bem definido da saturação de ligação*, attingido por *coli-bacillos* quando ca a bacteria tiver aggregado 130-140 *particulas de phago* da especie pesquisada. Admittindo-se que a saturação seja attingida quando a superficie da bacteria estiver coberta de uma camada de phagos, pode-se tambem por ahi fazer uma avaliação do tamanho das particulas. Obtem-se assim o valor de 60-120 m  $\mu$ , em boa coincidencia com o numero directamente determinado por centrifugação.

Baseado nos resultados citados, SCHLESINGER faz a seguinte descripção do *processo de ligação*. "Em toda emulsão que simultaneamente contenha bacterias e bacteriophagos, entre as diferentes particulas dos dois componentes occorrem *choques*, determinados puramente pelo acaso e cuja frequencia *se relaciona essencialmente com o movimento browniano dos bacteriophagos*. Si agora uma partícula de bacteriophago de maxima afinidade de ligação se chocar contra uma bacteria, geralmente já este primeiro contacto occasiona uma ligação que não pode mais ser desfeita; com as particulas de menor afinidade só uma fracção dos encontros produz a ligação, que tambem é menos solida e pode em parte ser dissolvida. As bacterias conservam a propriedade de fixar outros bacteriophagos até que sua superficie esteja coberta de uma camada dos mesmos".

2. *Fixação em bacterias vivas como condição para a reprodução. Tentativa de uma analyse do processo de reprodução.* — Em seguida aos trabalhos fundamentaes de D'HERELLE tambem a questão das condições e do processo da reprodução dos phagos foi diversas vezes tratado em todas as minucias. Destacamos principalmente as experiencias de DOERR e colaboradores, porque estas apresentaram a prova, da maior importancia para a concepção de todo o processo, de que a *reprodução* é independente da *bacteriolyse*.

Resultados analogos foram obtidos em nosso Instituto por SCHLESINGER, sobre os quaes aqui só podemos dar algumas indicações.

Segundo estes resultados, a *reprodução dos phagos* dá-se não continuadamente, mas *por impulsos*: de um unico complexo phago-bacteria resulta, subitamente e ao mesmo tempo, um numero maior de particulas nvas de phagos. O decurso do phenomeno todo da bacteriophagia resume-se mais ou menos no seguinte:

Casualmente, em consequencia do movimento browniano, a particula do phago choca-se com a bacteria e nella se fixa. Decorrido certo tempo, que está em relação com a divisão da bacteria, surge de uma vez uma porção (10-20) de novas particulas de phago. Contudo, a bacteria ainda não succumbe immediatamente; pelo contrario, prosegue a divisão e formam-se duas novas bacterias, que então já "de nascença" são atacadas de phago e porisso repetem-se nellas todo o processo descripto. Não é preciso considerar muito grande o damno causado á bacteria pela sobrecarga de phagos e pelo processo de reprodução, para comprehender que sua repetição por uma serie de gerações conduz a uma progressiva degeneração que encontra na lyse a sua ultima expressão.

Os trabalhos do "Intitut für Kolloidforschung" sobre o problema do bacteriophago revelam, em resumo, o seguinte: pôz-se fóra de duvida que as particulas elementares do bacteriophago representam estruturas corpusculares formadas. O tamanho dessas estruturas foi medido de maneira a não comportar objecção e estabelecida sua forma, podendo as mesmas ser submettidas á observação ultramicroscopica directa. Sua substancia foi obtida pura em quantidades ponderaveis. Conseguiu-se provar que as particulas estão sujeitas a uma agglutinação em regra pelo correspondent soro immune. Finalmente, adquiriram-se conhecimentos novos sobre a relação reciproca entre o phago e a bacteria e sobre o mecanismo da reprodução.

Afinal, é o bacteriophago um *ser vivo* na accepção commum? E' elle um *parasita das bacterias*, que assimila a substancia destas e que reproduz por si mesmo? Nada destroe definitivamente esta hypothese; alguns factores a apoiam com muita segurança. Rebate-se, assim, um grande grupo de opiniões contrarias, caracterizado pelo termo "fermento".

*A doença de mosaico da planta do tabaco.*

A doença de mosaico é uma molestia transmissível de planta para planta. Conhecemol-a no tabaco, no tomate, em nabos, espinafre e outras plantas. Occasiona uma coloração mosaica característica (dahi o nome) das folhas, assim como estropias e deformações peculiares. Sendo que as folhas de tabaco assim alteradas ficam inutilizadas, o prejuizo economico nas plantações acometidas é muito grande, si bem que tambem as plantas doentes cresçam e produzam flores e sementes.

Que o agente desta doença é filtravel já foi estabelecido por IWANOWSKY em 1892, portanto 6 annos antes dos trabalhos de LOEFFLER e FROSCHE sobre a *aphosa*, que constituem o ponto de partida de nossos conhecimentos sobre o grupo dos virus filtraveis. Em 1899 BEIJERINCK designou o agente por *Contagium vivum fluidum*; acreditou ter verificado que o mesmo diffunde em agar. Em 1900 WOODS defendeu a these de se tratar, não de um parasita vivo, mas de uma superprodução de enzymas oxydantes. Portanto, a questão "fermento ou ser vivo" neste caso já vem sendo discutida ha tres decadas.

Tambem com este virus a applicação do nosso methodo de centrifugação deu resultado inequivocos (BECHHOLD e SCHLESINGER (36). Os elementos do virus revelaram-se estruturas uniformes, ás quaes, segundo sua velocidade de sedimentação, se deve attribuir um diametro de 50 m  $\mu$ . DUGGAR e KARRER, baseados em experiencias de filtração, haviam em 1923 avaliado o tamanho das particulas em 30 m  $\mu$ . KLEBAHN, em 1928, igualmente baseado em ultrafiltrações, achou-as não maiores do que 40 m  $\mu$ . Estes pesquisadores, portanto, já se approximaram bastante do valor exacto.

O facto de os elementos de virus representarem estruturas formadas de 50 m  $\mu$  de diametro exclue tambem neste caso a existencia de um elemento irritante ou fermento. Por outro lado, conclue-se desse resultado que as estruturas por PALM chamadas *Strongyloplasma Iwanowskii*, ainda justamente visiveis ao microscopio, não podem ser identicos aos elementos de virus.

*Outras especies de virus.*

Possuimos dados mais ou menos seguros ainda sobre o tamanho dos seguintes virus, que até agora não foram observados pelo methodo de centrifugação:

*Peste pulmonar do gado vaccum.* — Desde 1898, pelas experiencias de ROUX, NOCARD e outros sabemos que o agente desta doença é filtravel; mas sabemos tambem que *pode ser cultivado num meio artificial*, o qu representa uma *diferença fundamental em relação a todos os outros virus filtraveis*. A questão "fermento ou ser

vivo" não se applica neste caso. O exame microscopico minucioso das culturas e de seu desenvolvimento tambem revelou que as *formas filtraveis* representam apenas uma phase da evolução deste micro-organismo, enquanto as demais phases do complicado processo podem ser estudadas ao microscopio commum, após conveniente coloração (p. ex., GIEMSA). Segundo as ultimas pesquisas de LEDINGHAM, o agente pertence á familia dos cogumelos *Actinomyces*, não se relacionando tão pouco com os virus filtraveis propriamente ditos, como qualquer espirocheta, que igualmente pode atravessar filtros bacterio-impermeaveis.

As formas filtraveis foram por BECHHOLD e SIERAKOWSKY (4) representadas pelo auro-mehodo (vide p. 494) e seu tamanho, avaliada em 200-300 m  $\mu$ . ELFORD distingue em suas experiencias de filtração "esferas" (175-250 m  $\mu$ ) e "particulas" (100-150 m  $\mu$ ); BARNARD photographou esta forma com luz ultra-violeta e avaliou seu tamanho em 200-500 m  $\mu$ , ou 200 m  $\mu$ .

O virus da *doença dos papagaios* (psittacose) teria, segundo experiencias de filtração, o mesmo tamanho que as formas filtraveis do agente da peste pulmonar.

*Ectromelia infectuosa*. — Esta é uma doença contagiosa dos ratos, descripta só em 1930, por MARSHALL. O virus da doença foi photographado por BARNARD (16) em forma de estruturas avaliadas em 130-140 m  $\mu$ , pela microphotographia ultravioleta. BARNARD acredita tambem ter verificado formas de divisão, o que seria naturalmente uma prova decisiva da natureza independente de ser vivo. Um phenomeno concomitante, typico da doença, são corpos de inclusão no plasma das cellulas epitheliaes, que, segundo os resultados de BARNARD, representam colonias do agente. ELFORD (16) avalia, baseado em suas experiencias de filtração, o tamanho das particulas do agente em 100-150 m  $\mu$ .

*Aphthosa*. — No virus desta doença distinguiram-se varios typos (3, segundo WALDANN), cujas particulas, conforme MODROW, devem tambem ser tamanhos muito diversos. GALLOWAY e ELFORD (15) obtiveram em suas experiencias de filtração um diametro de 8-12 m  $\mu$ . O mesmo valor foi por ELFORD e ANDREWES attribuido ao typo de bacteriophago S 13, para o qual, entretanto, SCHLESINGER, pelo methodo de centrifugação, achou o diametro de 20 m  $\mu$ . Por isso provavelmente o virus da aphthosa, pesquisado por ELFORD e ANDREWES, deveria tambem ter um diametro de cerca de 20 m  $\mu$ . E' certo, em todo caso, que este virus está no mais baixo grau da escala continua, formada pelas especies de bacteriophago e virus e que se eleva até o limite das dimensões bacterianas. Não sendo permittido na Alemanha trabalhar-se em aphthosa fóra de dois institutos estadoaes, não nos é possivel esclarecer esta questão com os nossos methodos.

Resumindo, damos abaixo uma relação dos tamanhos dos vírus subvisíveis, *confrontando* os números obtidos no "Institut für Kolloidforschung", pelo *methodo de cntrifugação*, com os obtidos por ELFORD e colaboradores *por meio de filtrações*:

	TAMANHO DAS PARTICULAS EM m $\mu$		DIVERGENCIAS EM %
	Centrifugação	Filtração	
Vaccina variolica . . . .	200	125—175	— 25
Herpes. . . . .	200	100—150	— 38
Virus dos canários . . . .	120 (*)	125—175	+ 25
Ectromelia infectuosa . . .	—	100—150	—
Peste aviaria . . . . .	110	60—90	— 30
Bacteriophago (WL) . . . .	90	—	—
Bacteriophago C <sub>16</sub> . . . . .	90	50—75	— 30
Bacteriophago C <sub>21</sub> . . . . .	75	30—45	— 55
Bacteriophago L . . . . .	75	30—45	— 55
Virus do mosaico . . . . .	50	—	—
Bacteriophago D <sub>20</sub> . . . . .	50	20—30	— 50
Aphosa . . . . .	—	8—12	—
Bacteriophago S <sub>13</sub> . . . . .	20	8—12	— 55

(\*) Vide observação na pag. 490.

Acreditamos que os resultados obtidos pelo methodo de centrifugação sejam exactos, porque com o methodo de filtração é necessario incluir-se calculo um factor de correcção avaliado muito approximadamente. Na determinação do tamanho pelo methodo de centrifugação isto não é preciso. (Vide discussão das fontes de erro, pp. 371 e 373).

#### *Fermento ou ser vivo?*

O mais notavel é a verificação de que, á base das pesquisas destes ultimos annos, existe uma *serie* quasi *ininterrupta, desde o limite inferior dos microrganismos microscopicamente visiveis e reproduziveis*, as bacterias, do tamanho de 500 m $\mu$ , até as estruturas subvisiveis de 20 m $\mu$ . O que é talvez mais surprehendente é que as differentes especies de bacteriophagos estejam distribuidas sobre uma escala de tamanhos tão extensa, como, p. ex., a das differentes bacterias pathogenicas. Quasi não se pode mais dizer "o bacteriophago", pois este forma um *grupo de organismos áparte*, assim como as bacterias, os coccus ou os espirillos.

Quanto a uma estrutura de 120 m $\mu$  (peste aviaria, virus dos canários) ou de 90 m $\mu$  de diametro, difficilmente haverá uma discussão sobre si se trata de fermento ou ser vivo. Já para estruturas de 20 m $\mu$ , assim como um bacteriophago e provavelmente

tambem o virus da aphtosa, a pergunta se impõe. Entretanto, quando vemos que existem tambem bacteriophagos de 75 m  $\mu$  e até de 90 m  $\mu$ , não se pode bem dizer que um é o organismo e outro, fermento. Mas este problema encontrou uma outra solução: todas as estruturas por nós pesquisadas são de tamanho uniforme. Sabemos que estruturas organizadas, assim como corpusculos de sangue, bacterias, etc., são iguaes ou quasi iguaes entre si; sabemos tambem que as moleculas são iguaes. Uma substancia que é constituída por grupos de moleculas uniformes será, entretanto, ora maior, ora menor, segundo o numero de moleculas da mesma especie que o compõem: podemos assim construir particulas de ouro colloidaes dos mais variados tamanhos, de menos de 10 m  $\mu$  até crystaes microscopicamente visiveis. Apresentando-se, pois, uma estrutura, cuja distribuição não é absolutamente molecular, sempre de tamanho uniforme, é claro que *não pode ser um principio, mas deve ser uma estrutura organizada*. Estruturas formadas, organizadas, porém, que são reproduzidas de geração em geração com mesma constituição, tamanho e função, não se podem considerar, nem fermentos, nem ainda productos da cellula enferma. Quasi que não resta sinão consideral-os seres vivos, reproduzindo-se autonomamente, si bem que sua cultura na ausencia de cellulas vivas ainda não tenha sido conseguida; comportam-se á semelhança de parasitas. Talvez se possam já deprehender dos resultados de PACHEN sobre formas de divisão de seus corpusculos de vaccina — sobre cuja identidade com o virus não pode mais haver duvida, depois, do resultado das determinações de tamanho — assim como das formas de divisão verificadas por BARNARD na ectromelia infectuosa, provas directas da reproducção autonoma dos elementos de virus.

Pode-se perfeitamente admittir um ser vivo de 20 m  $\mu$  de diametro e até menor ainda. Pelas experiencias de SVEDBERG sabemos hoje com certeza o que os nossos calculos faziam prever, isto é, que diversas moleculas de proteina têm um diametro de cerca de 5 m  $\mu$ . Naturalmente um ser vivo não se comporá somente de moleculas de proteina; tomam parte na sua composição tambem lipoides e hydratos de carbono superiores, para não citar estruturas chimicas mais simples e, em primeiro lugar, a agua, saes e substancias que só participam em quantidades minimas como catalysadores. Para simplificar, porém, imaginemos um ser vivo de forma espherica que se componha somente de proteínas. Acharemos que numa estrutura com diametro de 20 m  $\mu$  teriam logar pelo menos 60 dessas moleculas de proteina. Já se pode attribuir a uma estrutura nestas condições um mecanismo bastante complicado. Em todo caso, estas dimensões não constituem argumento contra a hypothese de terem natureza de organismo especies de virus tão diminutas.

Ainda uma outra verificação resultou das experiencias: essas estruturas de 220 m  $\mu$  e menos apresentam a maior *monotonia quanto á formas* são *estructuras circulares* de diametro maior ou menor

(a). Não se encontram nem mesmo formas de bastonetes ou de fios, como as conhecemos em bacterias ou espirochetas. Isto se evidencia com segurança pelas photographias ultravioletas de BARNARD e pelas ultramicroscopias de bacteriophagos feitas, com illuminação unilateral, por SCHLESINGER.

*O que podemos concluir dessa forma monotona de esphera ou disco?* Estructuras ordenadas, alongadas, indicam sempre moléculas de forma alongada. Encontramol-as no *tecido de sustentação*. Na planta este se constitue principalmente pelas longas moléculas de cellulose nos animaes, de moléculas alongadas de fibrina ou collageno, que são as pedras de construcção do tecido conjuntivo. Talvez não seja muito arriscado admittirmos a hypothese de não haver logar, em estruturas pequenissimas e tão primitivas, para moléculas do tecido de sustentação, que dá a forma e, no processo de assimilação e dissimilação, desempenha um papel secundario. Evidentemente, estes virus subvisiveis são constituídos por proteínas importantes para o processo vital, taes como a albumina, a globulina e semelhantes, de forma espherica comprovada.

Seria interessante imaginarem-se outras *conclusões* que se possam tirar da *pequenez* das estruturas observadas: devem ter, para sua *propagação no organismo*, possibilidades muito maiores do que os microorganismos microscopicamente visiveis: devem encontrar passagem por numerosas portas que, para bacterias e outras estruturas semelhantes, já são muito estreitas.

Tambem sua propagação no ar, pelo vento e mesmo pela presença da luz no limite da atmosphaera, deve ser muito mais intensa, a velocidade de sedimentação muito menor, a capacidade de permanencia na atmosphaera muito maior do que as de outros microorganismos. Por outro lado, dependem muito mais de seu hospedeiro: os bacillos da febre typhoide ou da diphteria podem tambem ser cultivados em meios artificiaes, enquanto os virus subvisiveis, como os parasitas, só crescem *em organismos vivos*. A cultura da vaccina variolica, da peste aviaria, do bacteriophago, etc., não foi ainda conseguida em meios artificiaes. Além disso, sua adaptação especifica ao hospedeiro é tão perfeita, que existe um bom numero de agentes subvisiveis — lembraremos apenas o sarampo e a escarlatina — que se subtrahe á pesquisa experimental, por faltar um animal de experiencia apropriado, susceptivel á infecção.

Com o problema da relação entre a pequenez do agente e sua propagação chegamos ao assumpto da endemiologia e epidemiologia, o qual requeriria um estudo especial, estranho a estas pesquisas.

(a) TAHASHI e RAWLINS [Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 30, 155 (1932)] acreditam dever-se admittir a forma de bastonetes para o mosaico do tabaco. Sua conclusão é tirada do facto de a seiva de plantas doentes apresentar refração dupla de corrente, enquanto na seiva de plantas sãs não se verifica isto. Esta conclusão seia forçosa si os pesquisadores tivessem tido a possibilidade de trabalhar com uma cultura pura do virus do mosaico do tabaco. Este, porém, não foi o caso. Não sabem, portanto, si o dupla refração de corrente é ocasionada pelo virus ou por quaisquer substancias que se originam na planta doente.

## RESUMO

Até ha tres annos estava em discussão a questão sobre si os agentes infectuosos subvisíveis são fermentos ou seres vivos. Conseguiram-se, nesse meio tempo, obter dados seguros sobre o tamanho dos virus subvisíveis; segundo estes, não ha mais indicio que justifique a hypothese de fermento. As determinações de tamanho mostram que das menores bacterias microscopicamente visíveis, de cerca de 500 m  $\mu$  parte uma serie ininterrupta de agentes infectuosos até estruturas de 20 m  $\mu$  (bacteriophagos minimos).

Esses resultados foram obtidos:

1. Por applicação da *microphotographia ultravioleta*. Esta permite a photographia de estruturas até 170 m  $\mu$ .

2. Por *ultrafiltração*. — Estabeleceram-se *factores de correção* empiricos, pelos quaes se obtem a relação entre o tamanho medido dos poros de ultrafiltros e seu effeito de peneira, isto é, o tamanho das particulas que atravessam o filtro. Todavia, não se deve desconhecer que os factores de correção não são dados seguros, mas sujeitos a oscillações, condicionadas como estão pela *estrutura dos ultrafiltros*, evidenciada pela *estatistica dos poros*. A estatistica dos poros é o conhecimento numerico da distribuição de grupos de poros grandes, medios e pequenos no ultrafiltro, determinaveis pela "curva da corrente do liquido e da pressão". Dados anteriores, segundo os quaes um certo numero de virus subvisíveis seria da ordem de tamanho de moleculas de albumina, hemoglobina e até de strychnina, dados estes que conduziram á hypothese de serem fermentos os virus subvisíveis, são erroneos e resultantes da ignorancia reinante naquella occasião sobre a estrutura e effeito de peneira dos ultrafiltros.

3. Pelo *methodo de centrifugação*. — Por meio de centrifugos com 10.000 até 16.000 rotações por minuto puderam-se fazer determinações de tamanho dos virus subvisíveis. Estes centrifugos não se movem *sem abalos*, de sorte que se dá estratificação, mas apresentam, em dependencia do tempo, uma diminuição da concentração determina o tamanho das particulas. Foi possivel estabelecer tambem que as particulas de virus são de tamanho uniforme. O methodo de centrifugação tem de ser considerado hoje o mais seguro para a determinação do tamanho de virus subvisíveis.

Pelos methodos aqui descriptos foram por nós estabelecidos os tamanhos dos agentes da *vaccina variolica*, do *Herpes simplex*, da *doença dos canarios*, da *peste aviaria*, de 6 bacteriophagos de tamanhos diferentes e do *mosaico do tabaco*. Todos os agentes apresentaram-se como corpusculos esfericos. O bacteriophago foi representado em estado puro em quantidades ponderaveis; apresenta no ultramicroscopio o quadro de particulas azuladas, muito moveis.

Foi-nos possível estudar suas propriedades e relações para com a bactéria específica.

\* \* \*

Finalmente desejo expressar á "Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft" os meus agradecimentos, pois devo ao seu apoio a possibilidade de proceder a estas experiencias. Agradeço tambem a todos os meus colaboradores, em primeiro logar ao dr. KARPLUS, suas valiosas suggestões e auxilios.

#### BIBLIOGRAPHIA

1. BECHHOLD, H. — Z. physik. Chem. LX : 257. 1907.
2. BECHHOLD, H. — Z. physik. Chem. LXVI : 328. 1908.
3. BECHHOLD, H. & VILLA — Z. Hyg. Infekt.-Krankh. CV : 601. 1925.
4. BECHHOLD, H. & SIERAKOWSKI, S. — Z. Hyg. Infekt.-Krankh. CVI : 580. 1926.
5. BECHHOLD, H. & SCHNURMANN, R. — Z. physik. Chem. Abt. A. CXLII : 1. 1929.
6. BECHHOLD, H., LEITNER, N. & ORNSTEIN, S. — Zbl. Hyg. Abt. I, CXII : 336. 1929.
7. BECHHOLD, H. — 1. Congres. Int. de Microbiologie (Paris). 1930.
8. BECHHOLD, H. — Kolloid-Z. LI : 134. 1930.
9. BECHHOLD, H. — Zbl. Bakteriologie. Parasitenkunde. Infektionskrankh. Abt. I. XCVII : 573. 1930.
10. ELFORD, W. J. — Proc. Roy. Soc., London, Ser. B. CVI : 216. 1930.
11. BECHHOLD, H., SCHLESINGER, M. & SILBEREISEN, K. — Kolloid-Z. LII : 172. 1931.
12. BECHHOLD, H. — Z. Hyg. Infekt.-Krankh. CXII : 413. 1931.
13. BECHHOLD, H. & SCHLESINGER, M. — Z. Hyg. Infekt.-Krankh. CXII : 668. 1931.
14. BECHHOLD, H. & SCHLESINGER, M. — Biochem. Z., CCXXXVI : 387. 1931.
15. GALLOWAY, I. A. & ELFORD, W. J. — Brit. J. Exp. Pathol., XII : 407. 1931.
16. BARNARD, J. E. & ELFORD, W. J. — Proc. Roy. Soc., CIX : 360. 1931.
17. ELFORD, W. J. — J. Pathol., XXXIV : 505. 1931.
18. ERBE, F. — Kolloid-Z., LIX : 32, 195. 1932.
19. (DISCUSSÃO) — J. R. Microscopical Soc., LII : 230. 1932.
20. ELFORD, W. J. & ANDREWES, C. H. — Brit. J. Exp. Pathol., XIII : 39. 1932.
21. KÖHLER, E. — Angew. Botanik, XIV : 334. 1932.
22. ELFORD, W. J. & ANDREWES, C. H. — Brit. J. Exp. Pathol., XIII : 446. 1932.
23. SCHLESINGER, M. — Z. Hyg. Infekt.-Krankh., CXIV : 161. 1932.
24. BECHHOLD, H. & SCHLESINGER, M. — Z. Hyg. Infekt.-Krankh., CXV : 354. 1933.
25. BECHHOLD, H. & SCHLESINGER, M. — Z. Hyg. Infekt.-Krankh., CXV : 342. 1933.
26. SCHLESINGER, M. — Biochem. Z., CCLXIV : 6. 1933.
27. SCHLESINGER, M. — Z. Hyg. Infekt.-Krankh., CXV : 774. 1933.
28. ELFORD, W. J., PERDRAU, J. R. & SMITH, W. — J. Pathol., XXXVI : 49. 1933.
29. BURNET, F. M. — Brit. J. Exp. Pathol., XIV : 302. 1933.
30. BURNET, F. M. — J. Pathol., XXXVII : 107. 1933.
31. ERBE, F. — Kolloid-Z., LXIII : 277. 1933.
32. PISA, M. — Kolloid-Z., LXIII : 139. 1933.
33. RUFFILLI, D. — Biochem. Z., CCLXIII : 63. 1933.
34. ELFORD, W. J. — Proc. Roy. Soc., London, Ser. B. CXII : 384. 1933.
35. ELFORD, W. J. & GALLOWAY, I. A. — Brit. J. Exp. Pathol., XIV : 196. 1933.
36. BECHHOLD, H. & SCHLESINGER, M. — Phythopathol. Z., VI : 627. 1933.

# Instituto Brasileiro de Microbiologia

R. Oito de Dezembro, 123 - Tel. 8-4348-Caixa Postal, 1202

Deposito: R. da Assembléa, 70 - 3.º andar - Tel. 2-0902

RIO DE JANEIRO

## *Principaes preparados :*

**SÓROS:** Anti-Diphtherico — Anti-Tetanico — Anti-Dysenterico — Anti-Estreptococcico — Anti-Meningococcico — Renal Caprino, etc.

**VACCINAS:** Estaphylococcica — Streptococcica — contra a Coqueluche — Typhica — Gonococcica mixta — Pneumococcica — Pestosa — Meningococcica, etc.

**ENDOGLANDINAS:** (productos ophotherapicos)

## *Especialidades pharmaceuticas :*

**CITROBI:** Injecções indolores de bismutho. Antisyphilitico energico.

**TITANOL:** Novo composto de mercurio. Injecções intramusculares indolores.

**GYNEGON:** Lypovaccina curativa dos processos inflammatorios annexiaes.

**VACCINA ANTI-INFECTUOSA I. B. M.:** Antipyogenica de grande efficacia.

**IMMUNICALDO:** Filtrados bacterianos para uso local. Methodo de Besredka.

**ENTERODINA:** Vaccina para tratamento das enterocolites.

**FLUORYL:** Tratamento local dos corrimentos vaginaes.

**MATERSANA:** Vaccina prophylactica e curativa das infecções puerperaes.

(AMOSTRAS AOS MEDICOS)

**MOVIMENTO SCIENTIFICO PAULISTA****Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo**

SESSÃO DE 15 DE SETEMBRO

Presidente : DR. AYRES NETTO.

**A radiotherapia profunda no tratamento dos traumatismos fechados do craneo**—Prof. E. VAMPRÉ.

O A. apresenta um doente que ficou hemiplegico, depois de uma fractura da aboboda craneana, em seguida a um trauma. A hemiplegia esquerda era intensa e com todos os caracteres de uma lesão organica indubitavel. O liquor examinado era francamente hemorragico. A radiographia demonstrava a fractura do craneo. A hemiplegia já datava de dez dias, quando foi iniciada a radiotherapia profunda. Os resultados foram extraordinarios. Ao terminar a série de applicações o paciente não manifestava mais os signaes organicos da hemiplegia esquerda e andava perfeitamente. A cura se mantém e o paciente poudeser examinado, completamente restabelecido.

**Dispensarios e serviços abertos para doentes mentaes**—DR. JAMES FERRAZ ALVIM.

O A. divide a historia da assistencia aos psychopathas em 3 periodos. O 1.º, anterior a Pinel, em que os doentes mentaes eram agrilhoados e viviam em hospitaes, mas em verdadeiras masmorras. O 2.º, iniciado

em 1792, em que Pinel quebrou as algemas que prendiam os loucos. O 3.º, inaugurado por Toulouse, com a criação de dispensarios e serviços abertos para psychopathas. Detem-se, particularmente, na descripção do Hospital Henri Pousselle, de Paris, cuja organização reputa modelar. Refere como rapidamente se espalhou pelo mundo o systema "open door", cujos resultados vão sendo comprovados em diversos Estados do Brasil. Considera a importancia dos ambulatorios de prevenção das molestias mentaes, sob dois aspectos : 1.º) social, por diminuição das hospitalizações pelo tratamento precoce das enfermidades psychicas ; 2.º) economico, pela protecção do erario publico, evitando o custeio de futuros indigentes chronicos nos asylos. Incita as instituições de assistencia social do Paiz a diffundir serviços dessa natureza.

**Ependymoma do 4.º ventriculo**—Prof. E. VAMPRÉ e DR. CARLOS GAMA.

Os AA. apresentam uma observação resumida de um caso de tumor cerebral com symptomatologia de hypertensão endocraniana, com li-

**SATIVAN****Abortivo e curativo da grippe.****Base: allium sativum. Cxs. de 3 amps.****INSTITUTO THERAPEUTICO "ORLANDO RANGEL"**

geitos signaes cerebellares, no qual a clinica não poudé, com precisão, firmar a localização tumoral. Por meio de ventriculographias firmou-se o diagnostico de tumor do 4.º ventriculo. Os ventriculogrammas, muito nitidos, eram concordantes em toda a serie, isto é, nas varias incidencias aconselhadas. Faltaram elementos na symptomatologia clinica, que permitissem um diagnostico neurologico de tumor do 4.º ventriculo. Resolvida a intervenção, foi praticada sob anesthesia local, pela technica de Cushing, encontrando-se um tumor adherido ao assoalho do 4.º ventriculo. O exame do tumor, cujo peso foi de 13 grms., 250, revelou ser ependymoma.

**Alcoolepilepsia** — DR. JAMES FERRAZ ALVIM.

O A. apresenta um caso de alcoolepilepsia typico Bratz, referente a um doente de 42 annos, que teve oportunidade de observar durante dois annos. Sob a acção do alcool seguiam-se crises epilepticas caracterizadas por ataques convulsivos clonicos e tonicos, que se repetiram ao ser pesquisado experimentalmente.

**Dois casos de polynevrite com manifestações graves do myocardio. — Considerações clinicas e electrocardiographicas** — DRS. MESQUITA SAMPAIO e DANTE PAZZANESE.

Nos dois casos apresentados pelos AA., além das manifestações clinicas graves — abafamento de bulhas, tachycardia, dyspnéa de esforço, hypertensão — o traçado electrocardiographico registou o desaparecimento da onda T. No primeiro paciente

tratava-se de uma polynevrite diphtherica em que já foi dado observar semelhante manifestação. No segundo, entretanto, o paciente era portador de uma polynevrite, com toda a probabilidade, arsenical, e, este facto, de accordo com os AA., jamais se verificou. Nesta ultima circumstancia reside, segundo os AA., o principal interesse de sua communicação. Ademais, o exito obtido pelo tratamento adequado, em ambos os casos; o reaparecimento progressivo, até o completo restabelecimento da onda T., acompanhado com varios traçados, veio dar um relevo todo especial, conforme os AA. salientam.

**Centros de malariotherapia e de prevenção da syphilis nervosa.** — DR. JAMES FERRAZ ALVIM.

O A. aborda, summariamente, o thema, citando como exemplos de organizações destinadas a esses fins, as de Paris, Lyão, Rio de Janeiro, onde ellas têm dado excellentes resultados. Para demonstrar a actualidade e o interesse do problema allude ao recente voto levado pela Academia de Medicina de Paris ao Ministro de Saude Publica, concernente a medidas technicas a serem introduzidas nesses centros. Termina dizendo que a civilização contemporanea deve acompanhar a evolução scientifica, apparelhando-se conforme os dictames que della resultam.

A proposito da communicação foi deliberado que a Sociedade enviasse uma moção ao Governo, no sentido de ser criado um posto de malariotherapia, para doentes de syphilis nervosa, que não accussem perturbações mentaes.

SESSÃO DE 1.º DE OUTUBRO

Presidente: DR. AYRES NETTO

**Anisocoria, causa de mal estar geral** — DR. MOACYR E. ALVARO.

O A., após passar em revista as diversas perturbações funcionaes dos olhos que se manifestam por symptomas geraes, refere-se pormenorizadamente á anisocoria, isto é, a perturbação da visão caracterizada pela formação de imagens de tamanho dif-

ferente em cada retina e que é responsavel em muitos casos por dores de cabeça, tonturas, etc. Refere a seguir os estudos feitos recentemente e que permitem com auxilio de apparelhagem adequada, a medida exacta do grau de anisocoria e a competente correcção com lentes especiaes isocoricas.

**O signal da hypophyse (Claude, Beaudoin, Porak) como meio de diagnostico no hyperthyreoidismo — DRS. MARIO YAHN, E. DE AGUIAR e CELSO PEREIRA DA SILVA.**

No intuito de obter uma orientação segura relativamente ao valor da prova da hypophyse (injecção de 1 cc. de extracto de lobo posterior de hypophyse) de Claude, Beaudoin e Porak, como meio de diagnostico no hyperthyreoidismo, proseguiram os AA. investigações nesse sentido, submettendo ao "test" varios pacientes, individuos hyperthyreoides e não hyperthyreoides, controlando os resultados ainda pela medida do metabolismo basal. Referida a technica a seguir, estabelecido o criterio para a interpretação dos resultados (posi-

tivos e negativos) passam a mencionar as observações de 17 casos. Nos hyperthyreoides esperando obterem-se resultados positivos, estes encontraram-se, entretanto, em 11 pacientes, 5 vezes; em não hyperthyreoides, num total de 6, 3 vezes.

Analisando os resultados que apresentaram Claude, Beaudoin e Porak, por intermedio de methodos estatisticos (13 casos de hyperthyreoidismo, provas positivas, 4 casos de não hyperthyreoidismo, provas negativas), verificam que o mero acaso poderia determina-los. Concluem, diante destes dados, pelo nenhum valor do signal da hypophyse como meio de diagnostico no hyperthyreoidismo. A communicacão foi illustrada com a projecção de varios graphicos demonstrativos.

## Associação Paulista de Medicina

SECÇÃO DE CIRURGIA, EM 10 DE AGOSTO DE 1934

Presidente : DR. ALIPIO CORREA NETTO

**Experiencias clinicas com o aparelho de von Petz para sutura mecanica do tubo gastro-intestinal — DR. BERNARDES DE OLIVEIRA.**

O A. divide o assumpto em 4 capitulos, versando respectivamente sobre : 1) Introducção ; 2) Descripcão do aparelho, seu manejo e suas applicações ; 3) Justificativa do uso do aparelho ; 4) experiencias clinicas ; e chega, por fim, ás seguintes conclusões :

1.ª) O aparelho de von Petz mostrou-se efficiente para realizar a sutura terminal do estomago, intestino delgado e colon.

2.ª) A hemorrhagia da linha de de secção é quasi nulla, nunca se tornando necessario ligadura de qualquer vaso por ventura cortado no espaço comprehendido entre dois grampos vizinhos. A secção foi feita sempre com bisturi electrico.

3.ª) Embora seja obvio assignalar que o uso do aparelho de von Petz não é imprescindivel a uma boa technica, devemos reconhecer que seu emprego proporciona ao acto opera-

torio elegancia, limpeza, visibilidade e rapidez muito especiaes.

4.ª) Da observação immediata a que submettemos 5 casos variados de cirurgia gastro-intestinal podemos com imparcialidade assegurar que não notamos o menor inconveniente no uso do methodo nem a incidencia de qualquer complicação post-operatoria a elle referivel.

5.ª) Nos casos operados com o auxilio da pinça de Petz :

- 1) A parede foi fechada em todos elles sem drenagem peritoneal ;
- 2) Os periodos post-operatorios decorreram praticamente apyreticos ;
- 3) Não se observou "ileus paralyticus" nem distensão gástrica anormal ;
- 4) Não houve hemorrhagia secundaria alguma.

6.ª) Nas lesões altas da pequena curvatura gastrica o aparelho simplifica a technica e permite alcançar facilmente com a linha de secção as proximidades do cardia.

7.º) Em um doente radiographado 5 meses e 20 dias depois da operação ainda se viam os grampos metallicos da sutura gastrica e duodenal "in situ" (caso n.º 3).

O trabalho, que foi illustrado com numerosas projecções de radiographias, peças anatomicas e photographias de varios aspectos dos campos operatorios, basea-se em 5 casos clinicos, a saber: 1.º) Resecção ileo-ceco-colica em 2 tempos por cancer do ascendente; 2.º) Resecção do intestino delgado por estrangulamento de hernia umbilical; 3.º) Gastro-duodenectomia parcial por ulcera duodenal e reconstituição da continuidade do tubo digestivo pelo methodo de Hoffmeister-Finsterer; 4.º) Gastro-duodenectomia parcial por ulcera duodenal segundo a technica do Prof. Verebely, de Budapest; 5.º) Gastro-duodenectomia parcial por ulcera da pequena curvatura do estomago, pelo methodo de Hoffmeister-Finsterer.

**Discussão.** — O dr. Edmundo Vasconcellos acha que os methodos mais simples são os meliores e por isso ainda que tivesse em mãos a pinça de von Petz não a usaria por julgar que ella complica bastante o acto cirurgico. Particularmente, na gastrectomia julgou de todo inaproveitavel o aparelho de von Petz. O fechamento do coto duodenal a Doyen, sendo muito simples, dá bons resultados e as tentativas de fechamento mecanico do duodeno já uma vez tentada pela pinça de Donati, no seu modo de entender, não tem ampla justificativa. Mesmo na sutura do grosso intestino prefere o fechamento em bolsa e não tem a impressão que a pinça de von Petz traga vantagens. Acredita que na ressecção anular do estomago tenha ella applicação, mas como esta operação está hoje quasi por todos abandonada, o facto não encerra utilidade.

O Dr. Dino Vannucci refere-se ao aparelho de Donati, ideado para sutura duodenal. Reconhece, entretanto, que o fechamento a Doyen é mais simples, mas acha que as experiencias com a pinça de von Petz são bem demonstrativas da sua utilidade em outros tempos da cirurgia gastrica e intestinal.

O Dr. Piragibe Nogueira declara que não vê vantagens do aparelho de Petz para o fechamento do duodeno. Acha incontestavel a segurança e rapidez que a pinça proporciona nos casos de ressecção alta do estomago. Affirma, ainda, que tem a impressão de que na cirurgia do intestino grosso, principalmente, o aparelho de von Petz presta auxilio precioso.

O Dr. Alipio Corrêa Netto diz que nunca se entusiasmou pela pinça de Donati, costumando fazer o fechamento á Doyen do duodeno, com bons resultados. Só conhece o aparelho de Petz pela literatura, mas julga que rapidez e elegancia não podem ser negadas á pinça de von Petz.

O Dr. Bernardes de Oliveira responde que experimentou a pinça de von Petz para formar della um juizo seguro e quem basear sua opinião em experiencia ficará convencido de que o aparelho é simples e de maneo facil, permitindo no campo operatorio maior visibilidade. Particularmente, na ressecção em goteira é a pinça vantajosa. Nas ressecções altas, principalmente no cancer onde não se pôde trabalhar a ceu aberto, a pinça de Petz constitue meio seguro de fechamento e "prise" valiosa para anastomose. Acha o Dr. Bernardes de Oliveira que o fechamento do duodeno pôde ser facil ou difficil. Nos casos facéis, tanto se obtém bons resultados usando pinça ou simples sutura em bolsa. Quando o duodeno está preso á cabeça do pancreas, e tem parede friavel, só mesmo a sutura pôde resolver a situação. Finalizando, insiste que na cirurgia gastrica e nas ressecções altas é que tem a pinça sua maior applicação.

#### **Thoracoplastia parcial superior por indicação pulmonar — Dr. EDMUNDO DE VASCONCELLOS.**

Para o A. a thoraco parcial superior nas lobites superiores excavadas apresenta vantagens reaes que podem assim ser summariadas:

- 1.º) é mais benigna.
- 2.º) poupa a base clinicamente sã.
- 3.º) deforma menos.
- 4.º) permite a operação bilateral.
- 5.º) não offerece os pretensos perigos da infecção da base homo-lateral.

Recorre á thoraco parcial superior como methodo de compressão electiva de vertice ou ainda como complemento do pneumothorax nos casos em que este actua somente na base, não attingindo o apice preso por symphises totaes.

Opera sob anesthesia local ou geral pela "Avertina", reseca a 4 a 6 costellas e retira a totalidade da primeira. Evita operar os cacheticos, os cardiacos com lesões mais ou menos graves, bem como os portadores de cavidades muito secretantes, cuja expectoração vae além de 50 cc. por nictemero. Acha que os trabalhos de Bernou, Cardis e Joannette dão idéia clara da disseminação pelas secreções cavitarias e que as conclusões desses autores trazem forte apoio a thoraco-parcial superior.

Quanto aos resultados só se anima com o que tem visto e conseguido.

Nos casos de cavidades de apice, fibrosadas e estabilidades circumdadas por discreta fibrose do parenchyma, os resultados são excellentes. Nos casos em que empregou o methodo como complemento de um pneumothorax viu a base se redistender, sendo utilizada com proveito. Recorreu-se, ainda, ao processo nos casos de lobite superior excavada, complicada de derrame tuberculoso da base. A cavidade do apice foi tratada pela thoraco e o empyema especifico medicamente; o derrame cedeu e a base se redistendeu. Observou que os pacientes não deformados reintegram-se com muito mais facilidade no meio social, e que nos casos bilateraes podem beneficiar-se da compressão selectiva thoracoplastica bilateral. Considera a operação cirurgicamente de vulto, mas relativamente benigna. — Dr. Piragibe Nogueira, 2.º secretário.

#### SECÇÃO DE PEDIATRIA, EM 13 DE AGOSTO DE 1934

**Conceito da debilidade congenita, prematuridade e immaturidade** — DR. PEDRO DE ALCANTARA.

O autor faz judiciosas considerações em torno do assumpto procurando mostrar as diferenças que existem entre elles e evitando assim cahir na confusão que em geral se faz com esta terminologia.

**Hygienisação do leite e os typos de ordenha** — DR. PAIVA RAMOS.

Estuda os diversos typos de ordenha e conclue depois de citar a opi-

Presidente : DR. MARIO MARGARIDO

não de diversos autores que o typo de ordenha hygienica deve ser aconselhado nas granjas productoras de leite infantil.

**Ictericias do recém-nascido** — DR. PEDRO DE ALCANTARA.

O autor fez um apanhado geral do quadro clinico, da pathogenia e do diagnostico differencial das ictericias do recém-nascido, demorando-se mais no estudo da pathogenia do "icterus neonatorum" — Dr. Gomes de Mattos, 2.º secretario.

#### REUNIÃO CONJUNTA, EM 22 DE AGOSTO

**O exercicio da profissão medica em face da nova Constituição. Caixas de aposentadorias e Pensões. Legislação do trabalho.** — DR. ALBERTO NUPIERI.

O A. inicia as suas considerações citando o texto constitucional que determina a "regulamentação do exercicio de todas as profissões", o que impõe á classe a necessidade de par-

Presidente : DR. MENDONÇA CORTEZ

ticipar activamente da feitura do regulamento que diz respeito á medicina. Mostra a urgencia do seu pronunciamento, para evitar que legisladores-poetas, pouco conhecedores das necessidades do ambiente, o façam á sua revelia. A nossa Carta Magna não faz referencias especiaes ao exercicio da profissão medica, mas estende a todas as classes liberaes

os beneficios da legislação do trabalho.

O A. entra em seguida, na hermenêutica de varios textos constitucionaes para procurar estabelecer o nexo entre legislação do trabalho e profissão medica e focaliza os diversos aspectos que mais de perto se entendem com esta.

A legislação do trabalho representa no campo social uma obra revolucionaria, profundamente humana. O nosso paiz não podia escapar á influencia avassaladora das doutrinas que, com maior ou menor radicalismo, vêm imprimindo á sociedade novos moldes estruturales.

Ha poucos annos, o demagogo que viesse á praça publica desenvolver doutrinas sobre o salario minimo "possibilitando a todos uma existencia digna", conforme reza o texto constitucional ou quizesse demonstrar que incumbe á sociedade o dever sagrado de amparar o trabalhador contra a doença, os accidentes do trabalho, a invalidez e a velhice, esse demagogo seria taxado de energumeno quando não recebesse medidas correctivas dos esbirros policiaes. Mas essas doutrinas consideradas então casos de policia, acabaram de ser endossadas pela nossa Constituição, o que muito honra os nossos legisladores, que procuraram a mais, para não fazer obra platonica, criar a Justiça do trabalho, organismo que se destina a tornar effectivos os dispositivos a respeito.

Ao commentar os novos aspectos da legislação do trabalho, o A. assigna que a profissão medica, pela sua natureza toda especial, escapa a muitas das prerogativas outorgadas por aquella. Faz depois uma minuciosa analyse da grande criação revolucionaria que vem a ser a assistencia social compulsoria do trabalhador atravez das Caixas de Aposentadorias e Pensões. Este maravilhoso organismo de assistencia social obrigatoriamente, em favor dos empregados de diferentes classes ou categorias officiaes ou não, impõe a criação de um aparelhamento de assistencia medica em suas multiplas modalidades.

São beneficiados por essa organização todos os membros das compa-

nhas, das repartições publicas, etc., para cuja assistencia ella foi criada, sendo que os seus beneficios são extensivos tambem ás familias daquelles. Se considerarmos pois, que, para effecto das vantagens que della advem, entende-se por trabalhador, tanto o servente, o continuo, o amanuense, como o engenheiro altamente remunerado, o industrial de largos haveres, ou o proprio banqueiro, os quaes por força da efficiente organização da caixa, não tem motivos para dispensar a collaboração desta, não ha como deixar de concluir que a clinica privada vae ficar reduzida á sua mais simples expressão.

A lei foi tão sabia que a ella imprimiu dois grandes caracteristicos: efficiencia e amplitude. Dentro em pouco a caixa será uma instituição largamente disseminada. Em nosso Estado o A. cita a Caixa de Pensões e Aposentadorias dos Funcionarios da Light que a seu ver, sem nenhum favor, classifica de exemplar. Fundada apenas ha pouco menos de tres annos, já possui ella um patrimonio de cerca de dez mil contos!

O seu aparelhamento é completo. Consta de um director clinico, cinco clinicos internistas, especialistas dos diversos ramos da medicina, laboratorio para analyses clinicas, departamento de radiologia, ambulancia e pharmacia, onde os medicamentos são adquiridos por prepos bastante reduzidos. E' bem de ver que com uma organização tão efficiente na qual tambem está incluída a hospitalização, sem mais onus, só excepcionalmente o funcionario dessa empresa demandará a clinica privada. Talvez se chegue á conclusão que uma organização de tanta latitude só é compativel com as grandes empresas. Já se cogitou do assumpto e a difficuldade vae ser contornada por meio de agrupamentos das empresas menores ou corporações que por si não puderem constituir essas caixas.

A legislação do trabalho concretiza uma necessidade collectiva sobretudo dos menos favorecidos. Devemos respeitar o conceito, profundamente humano, que lhe deu corpo. Ninguem na sociedade como o medico contempla tão a miude os pun-

gentes dramas de miseria, oriundos da falta de protecção ao trabalhador. O egoismo dos homens vae sendo combatido mais por uma exigencia da sua defeza que por um impulso de sentimentalismo.

Os medicos como profissionaes e como homens devem acceitar com a maior satisfação todas as leis que se destinam a elevar o nivel da dignidade humana. E tambem como brasileiros, pois parece ser o nosso paiz, o primeiro da America que tenha incorporado á sua constituição leis tão necessarias ao equilibrio da sociedade.

Aos medicos cabe portanto tratar dos seus interesses economicos dentro desse novo estado de coisas. A actividade profissional tende a ser centralizada por duas grandes entidades: governo e caixas de aposentadorias e pensões: aquelle porque terá de dar a maior expansão aos problemas de hygiene (e a Constituição estabelece leis a respeito), e estas porque absorverão toda a assistência ao individuo doente.

**Discussão.** — O dr. CESARIO MATHIAS pede a palavra e diz que não vê possibilidade de sahida airosa de uma situação que cada vez se torna mais premente para a classe médica. As outras classes estão se organisando ao passo que o mesmo não se verifica com a classe medica. Esta deve-se unir, pois é a menos favorecida de todas as outras, talvez pela educação do povo, ou então por deficiência das leis que parece terem sido feitas para todas as classes, menos para a classe medica. O direito de greve que assiste a todas as outras classes, deve tambem ser um direito da classe medica. Faz votos para que triumphem as idéas do dr. Alberto Nupieri e que o médico tenha um pouco mais de direito e seja collocado na posição que lhe compete.

O dr. MOTTA BICUDO pergunta a que conclusão chegou a comissão nomeada para estudar a questão da ordem dos medicos.

O dr. MENDONÇA CORTEZ informa que ninguém melhor que o dr. Nupieri pode responder ao dr. Motta Bicudo.

O dr. ALBERTO NUPIERI diz que como é sabido a idéa da ORDEM DOS MEDICOS sahii victoriosa dos debates. A comissão nomeada para esses estudos esperou o pronunciamento dos outros Estados do Paiz, e ultimamente recebeu comunicação que nesses Estados a idéa foi approvada. Parecia que um grande impecilho na realização da ORDEM DOS MEDICOS residia no Syndicato Médico Brasileiro, o que não se constatou. Diz que recebeu ha dias uma comunicação que o Syndicato tinha tido necessidade de recorrer á ORDEM DOS MEDICOS e que ia levar ao Congresso um projecto sobre a Ordem. Acha o dr. Nupieri que os medicos devem se corporificar, adoptando medidas que venham resguardar a classe do ponto de vista economico, e que digam tambem respeito ao aspecto disciplinar.

Ha 15 dias a comissão foi com o prof. Camargo á residência do prof. Alcantara Machado e levou um memorial em que estavam synthetizadas as aspirações da classe. Nesse memorial além de outros aspectos crystallizados no ante-projecto da ORDEM DOS MEDICOS referiam-se tambem aos ordenados minimos e maior estabilidade dos medicos nos empregos extra-officiaes. O prof. Alcantara Machado prometteu estudar o assumpto.

O dr. MENDONÇA CORTEZ diz que o trabalho do dr. Nupieri é mais um grito de alarme que lançou para ecoar no indifferentismo dos medicos que vivem acastellados em torres de marfim como os sacerdotes, mas que têm necessidade de um fundo material para se manter. Aliás os sacerdotes não se esquecem que ha necessidade da parte material para a manutenção, ao passo que os medicos em geral desprezam esta parte. Se não houver os benemeritos que tenham coragem de romper com os preconceitos, os medicos continuarão impassiveis, vendo afundar os seus direitos e prerogativas. O dr. Nupieri tem razão no que disse. Com a criação de caixas de aposentadorias e pensões a clinica privada tende a diminuir e como fizeram os banqueiros, os professores, os funcionarios de cartorios e outras classes tambem

terão sua caixa de beneficencia. A legislação é meritoria porque é necessaria uma legislação que beneficie o trabalhador, mas o que não é justo é que a classe medica fique sem recursos e ao desamparo.

A pedido do dr. Cortez o trabalho do dr. Nupieri foi publicado pela Revista da Associação Paulista de Medicina, em seu numero de setembro. — Dr. Francisco Cerruti, secretario.

### SECÇÃO DE PEDIATRIA, EM 12 DE SETEMBRO

**Ependymite suppurada. - Valor diagnostico da ventriculographia** — DR. VICENTE FERRÃO.

O A. apresenta a observação de uma criança de 3 mezes com um syndrome de pycephalia semelhante aos casos descriptos anteriormente no "Nourrison", por DEBRE, SEMELAIQUE e BUOCA. A observação apresen-

Presidente : DR. MARIO MARGARIDO

tada pelo autor refere-se a um caso em que a ependymite é circumscrita ao ventriculo lateral direito. O diagnostico foi feito pela punção ventricular atravez da fontanella anterior e confirmado pela ventriculographia. Tratou do decurso da afecção. — Dr. Gomes de Mattos, 2.º secretario.

## Sociedade de Medicina Legal e Criminologia de S. Paulo

### SESSÃO DE 29 DE SETEMBRO

Presidente : DR. ALVARO COUTO BRITTO

**A nova lei de accidentes no trabalho (Considerações estatísticas)** — DR. RENATO BOMFIM.

O A. apresentou um trabalho, cuja leitura provocou vivos e demorados debates.

### SESSÃO DE 13 DE OUTUBRO

Presidente : DR. ALVARO COUTO BRITTO

**A biopsia em face da responsabilidade medica e da pericia** — DR. HILARIO VEIGA DE CARVALHO.

O A. dividiu o assumpto em 2 partes : a responsabilidade e a pericia sendo que a 1.ª subdividiu-a em : indicação, acto de a praticar, e consequencias da biopsia ; na 2.ª passou em revista as vantagens e desvantagens que as pesquisas bioscópicas podem acarretar quando applicadas aos propositos da clinica medico-legal.

**Hemiseccão medullar (Considerações medico-legaes)** — DR. CYRO DORSA e JAMES FERRAZ ALVIM.

Depois de uma exposição minuciosa referente á orientação estatística, mobilidade, reflectividade, sensibilidade, linguagem e estado mental e das provas radiologica e electrica, resumem o seu parecer que repousa particularmente na conclusão prognostica : favoravel "quod ad vitam" e desfavoravel "quod ad valetudinem".

Os autores documentaram o seu trabalho com uma série de eschemas e com algumas photographias do paciente, feitas no Instituto Oscar Freire, da Faculdade de Medicina de S. Paulo.

**BIO-SEPOL**  
o fortificante por excellencia

## Sociedade de Ophthalmologia de São Paulo

SESSÃO DE 5 DE SETEMBRO

**Aspectos clinicos das affecções oculares** (Conferencia) — Prof. ALMEIDA PRADO.

O A., depois de historiar succintamente a antiga classificação dos autores francezes, Widal e outros, das nephrites, em que salienta os meritos clinicos, opta, não sem restricções, pela classificação alleman, baseada nas modernas noções de anatomia pathologica de Volhard e Fahr.

Faz o estudo dos principaes symptomas de cada uma das formas dessa ultima classificação : — nephrose, glomerulo-nephrite em foco e hypertensiva — procurando separar cada uma dellas em suas principaes manifestações, confessando todavia as difficuldades de que tal "desideratum" muitas vezes se reveste, visto occorrerem com frequencia as formas mixtas, em que a clinica terá que se sobrepôr aos dados anatomo-pathologicos. Procura, então, de accordo com os dados actuaes, estabelecer as regras geraes no sentido de se determinarem os possiveis factores ethio-pathogenicos que intervêm na producção das differentes formas de nephrite, e tirar as respectivas illações praticas que orientariam o regimen hygieno-dietetico e medicamentoso.

Esta concepção das nephrites permite a interpretação das relações entre as affecções renaes e os disturbios oculares que geralmente as acompanham. A interdependencia é sobretudo pathogenica. Não poucas vezes o oculista surprehende, em periodo em que ainda não ha o acommettimento renal, a neuro-retinite, como expressão de lesões dos capilares, que mais tarde virão se reflectir na esphera renal. Capillaropathia aguda universal de Kylin ou capillarite de Munk seria a doença; affecções renaes e oculares, as consequencias. Não são as lesões cellulares renaes que produzem consequencias oculares. O laço pathogenico — arterio-esclerose — é que é a razão da simultaneidade de lesões. A denominação neuro-retinite albuminurica, não havendo ne-

nhuma relação necessaria entre a albuminuria e as affecções oculares, deve ser substituida. Classifica, de accordo com Barlasco os signaes oculares encontrados no curso das nephropathias, da seguinte maneira : 1.º) neuro-retinite albuminurica; 2.º) descollamento da retina; 3.º) neuro-retinite gravidica; 4.º) hemorragias retinianas; 5.º) lesões centraes amauroticas (hemianopsia, amaurose); 6.º) affecções diversas (exophthalamo, ptose, hemaralopia, edema, glaucoma, etc.). Procura finalmente relacionar cada um desses symptomas ás condições pathogenicas em que se produzem.

**Ruptura da choroide** — DR. G. JUNQUEIRA FRANCO.

O A. apresenta um doente que soffrera um traumatismo em OD, do qual resultou fractura do malar e extensa ruptura da choroide. Além de se tratar de um caso raro, frisa o autor a particularidade de ser a ruptura rectilinea e não semicircular, concentrica á papilla, como soe acontecer.

**Keratite trachomatosa avascular** — DR. A. BUSACCA.

O A. chama assim o conjunto das alterações que apresentam os trachomatosos na parte da cornea não attingida pelo panno. Salienta que esta keratite tem sido pouco estudada e relata o estudo clinico e anatomo-pathologico de numerosos doentes que fez sobre seis peças tiradas por biopsia. Descreve a technica desta e apresenta desenhos e microphotographias do que observou.

Póde estabelecer que a infecção é primitiva e precoce e que são signaes desta as lesões do epithelio corneano, as quaes são acompanhadas por uma keratite superficial que o A. interpreta como phenomeno de defesa. O estudo histo-pathologico foi rigorosamente verificado pelo exame á lampada de fenda.

Conclue pondo em destaque todos os factos que pôde observar, entre os quaes está a presença da keratite avascular em todos os casos de trachoma em evolução.

**Kystos de origem retiniana -**  
**DR. JACQUES TUPINAMBÁ.**

O A., commentando uma observação apresentada á Sociedade pelo dr. A. Busacca, sobre kysto no vitreo de origem retiniana, faz um estudo dos kystos da retina, citando a opinião de vários autores sobre as origens provaveis desses kystos e procurando na literatura caso identico ao que foi trazido á Sociedade, só encontrou um caso de Vribe Troncoso, em 1903, no Mexico, que por sua vez cita outro apresentado á Sociedade Americana de Ophthalmologia em 1899.

Discutiu este trabalho o dr. A. Busacca, citando dois artigos sahidos no "Archives of Ophthalmology" de Junho deste anno, em que vêm descriptos todos os casos até agora conhecidos e que são em numero de onze, mais ou menos.

**Tempo de reacção - DR. B. PAULA SANTOS FILHO.**

O A. leva á Sociedade os dados que colheu em varios autores. Descreve o mecanismo de tempo de reacção segundo os componentes de Exner e estuda todas as causas que o fazem variar, accentuando os componentes em que agem. Conclue que os tempos de reacção mais importantes são os correspondentes ás excitações tactis, visuaes e auditivas e que estes variam de 1 a 2 decimos de segundo.

## **Sociedade de Biologia de S. Paulo**

SESSÃO DE 8 DE OUTUBRO

Presidente : DR. J. TRAVASSOS

**Neuropathologia do megaesophago e do megacolon - DR. E. ETZEL.**

O A. faz uma communicação relatando os seus achados sobre a neuropathologia do megaesophago e megacolon, onde estudou com minucia o systema nervoso autonomo. Após referir-se ás lesões já descriptas por outros autores e responsabilizadas pela pathogenia destas affecções, mostra as lesões encontradas no plexo de Auerbach do esophago e do colon e caracterizadas essencialmente por aspectos typicos de lesões primarias tanto da fibra nervosa como da cellula. Entre as primeiras cita o apparecimento e augmento da affinidade pela prata, as bolas de retracção de Cajal, Clovar, etc. Entre as lesões cellulares encontrou a picnose nuclear, a vacuolisação e esphacelo do protoplasma. Em conclusão, affirma que comestes aspectos descriptos fica provada de maneira irrefutavel a theoria da achalasia como verdadeira para a explicação da pathogenia destas affecções.

**Mecanismo da hemolyse pela glicerina - DRS. O. G. BIER e M. ROCHA e SILVA.**

Neste trabalho os AA. estudam a hemolyse pela solução concentrada de glicerina e procuram explicar o seu mecanismo.

**Estranho apparecimento de neoplasma em ratos em experiencia (Nota previa) - DR. PAULO Q. T. TIBIRIÇÁ.**

O A. quando procedia a experiencias relacionadas com o crescimento excessivo dos dentes incisivos dos roedores, verificou a existencia de endotheliomas intra-abdominaes em ratos que soffreram semanalmente, durante 6 e 8 mezes respectivamente, quebra do incisivo superior direito, feita com anesthesia pelo ether. Procurou obter a transplantação desses neoplasmas a outros ratos, tendo conseguido, com o segundo neoplasma, um transplante positivo verificado histologicamente. Não conseguiu levar avante os transplantes, embora

tenha feito numerosas inoculações. Embora admitindo a possibilidade de uma coincidência, o autor crê na possibilidade da existencia de uma relação de causa e effeito entre a quebra de incisivos e anestesia de um lado e o apparecimento de neoplasmas, de outro. Novas experiencias estão em andamento.

**Estudos sobre as relações existentes entre o baço, systema reticulo-endothelial e cancer. - Influencia do tratamento previo e posterior com baço sobre o desenvolvimento do lymphosarcoma de Meyer** - DR. PAULO Q. T. TIBIRIÇÁ.

O A. fez 2 experiencias, num total de 30 camundongos. Na primeira tratou previamente 5 camundongos com baço de camundongo portador de lymphosarcoma. não ulcerado e 5 com baço normal, durante duas semanas, duas vezes por semana, inoculando depois lymphosarcoma tanto nos 10 assim tratados, como em 5 testemunhos. Observou que o baço de camundongo canceroso tinha uma ligeira acção inhibitora sobre o crescimento neoplasico e que tal acção era mais accentuada com baço normal. Na segunda inoculou 15 camundongos com lymphosarcoma e tratou 5 com baço de animal canceroso, 5 com baço de animal normal e 5 não tratou. Verificou que o baço augmentava o crescimento neoplasico, principalmente quando provinha de animal normal.

**Trypanosoma myocartosi n. sp. do trypanosomideo do M. coyupus** - DRS. PAULO ARTIGAS e GENESIO PACHECO.

Os AA. descrevem uma nova especie de trypanosoma encontrado no ratão do banhado.

**Sobre uma variedade de "Gorgoderina parvicava" observada no "Bufo marinus"** - DRS. PAULO ARTIGAS e OVIDIO UNTI.

Em "B. marinus" de Curityba encontraram frequentemente um trematoide de vesicula urinaria com os caracteres da "G. parvicava", mas de grande tamanho. Chamam a attenção para os caracteres morphologicos do helmintho, que provavelmente é uma especie differente do "G. parvicava" e, nesse caso, deve ser revalidada a especie descripta em 1926 por Lutz sob o nome de "G. permagna" no "L. pentadactylus".

**Sobre a presença do "Stenoccephalides canis", Curtis 1876, no Paraná** - DRS. PAULO ARTIGAS e OVIDIO UNTI.

Encontraram em Curityba uma grande predominancia de "C. canis" em cães; facto interessante porque essa especie é considerada rara no Brasil. Chamam a attenção para o facto e apresentam as estatisticas verificadas com o material examinado.

## Sociedade dos Medicos da Beneficencia Portuguêsa de São Paulo

SESSÃO DE 9 DE AGOSTO

Presidente : DR. MENDONÇA CORTES

**Perfuração intestinal post-typhica** - DR. EURICO BRANCO RIBEIRO.

O A. relata um caso de perfuração do intestino occorrida sete dias após a defervescencia de uma febre typhoide de 36 dias de duração. Operado no 4.º dia com peritonite adhesiva, o paciente falleceu 8 dias mais tarde por myocardite. Commentando a ob-

servação o A. chama a attenção para a raridade das perfurações post-typhicas, separando-as daquellas em que a perfuração se dá tardiamente no 80.º ou mesmo no 100.º dia, durante uma recrudescencia da molestia. Salienta depois que, apesar de uma intervenção tardia, o doente não veio a fallecer em consequencia directa do processo peritoneal, mas de

uma myocardite, que sem duvida se aggravara com a peritonite. Referindo-se á technica operatoria, defendeu a cecostomia, pelas grandes vantagens que apresenta (diminuição da tensão intrainestinal, sahida facil de gazes e materia fecal, desintoxicação, uso de medicação endoenteral, redução facil, etc.). Falou sobre a conveniencia da extirpação do appendice e do uso da vaccina coli-typfica para lavagem do peritoneo e por via

buccal. Terminou mostrando que o organismo no seu doente se achava exgottado, motivo porque não poudes supportar os efeitos do accidente, embora o decurso post-operatorio apresentasse signaes encorajadores para o lado do abdomen.

Em virtude do adiantado da hora a sessão foi suspensa, ficando a discussão do trabalho do dr. Eurico Branco Ribeiro adiada para a proxima reunião ordinaria.

#### SESSÃO DE 30 DE AGOSTO

##### **Abcesso appendicular aberto na região lombar - Dr. F. FINOCCHIARO.**

Tratava-se de uma senhora de 30 annos de idade, que apresentava um tumor no lado direito, região cecal pastosa sem fluctuação e ligeira febre; o diagnostico feito foi o de appendicite, mas achou o A. mais conveniente esperar porque tinha a impressão que operar naquella occasião seria difficil; achou melhor esperar passar o estado febril para então intervir "a frio". Não poudes seguir a doente diariamente; depois de alguns dias o tumor abdominal tinha diminuido, mas a doente apresentava uma tumefação na região lombar do lado direito. Julgou então ter errado o diagnostico feito anteriormente e corrigiu-o para abcesso perirenal, mas aberto o tumor, deu vazão a certa quantidade de puz, verificando então com o dedo que o tumor vinha da região cecal. Drenou, e esperou que os phenomenos acalmassem. Fez depois uma laparotomia e verificou que o cecum estava adherente á parede, sendo difficil encontrar a porção proximal do appendice. Depois que encontrou essa porção, poudes isolar o appendice, verificando então que este tinha atravessado a parede posterior do peritoneo e penetrado no espaço de Petit. Foi então drenado, tendo o decurso sido favoravel.

Nota que communicou o caso pela curiosidade da localisação do appendice.

##### **Megaestomago - Dr. BENTO FERAZ.**

O melhor seria denominar de gastroectasia porque se trata de uma

##### **Presidente : Dr. MENDONÇA CORTEZ**

grande dilatação gastrica, em virtude de uma estenose na vertente duodenal do pyloro. Os antecedentes pessoas do doente não têm importancia: appendicite ha 3 annos, impudismo. Apresentava tonturas, cephaleas, repleição gastrica e vomitos de alimento em grande parte não digerido, perturbações estas que começou a sentir ha 3 annos. Quando examinou o doente, seu estado inspirava cuidados, pois tinha perdido muitos kilos, achando-se muito emagrecido. Não foi possivel fazer a entubação duodenal porque tinha estenose do pyloro. R. X: estomago muito augmentado e dilatado; estase gastrica. O tempo de esvaziamento era de 3 horas. Duodeno se enchia mal e era deformado. Estenose do pyloro com grande dilatação gastrica.

Therapeutica cirurgica: esperar mais seria perigoso, pois o doente vomitava quasi todos os alimentos passando para o intestino pequena quantidade delles somente. O projecto era o seguinte: se se encontrasse um tumor ao nivel do pyloro, seria extirpado de uma vez, e em caso contrario, a operação seria feita em dois tempos. Precisava-se fazer uma gastroenteroanastomose em terreno doente. A incisão foi mediana, e aberto o peritoneo encontrou-se um estomago muito movel, notavel pelo tamanho, de cor rosada normal, pyloro e primeira porção do duodeno brancos; raros ganglios no pequeno e grande epiploon, que foram retirados para exame. Pequenas adherencias com a face inferior do figado,

que foram desfeitas. Na parte resecada foram encontrados 4 pequenas ulceras no pyloro.

Em seguida o autor mostra alguns desenhos explicando o modo de sutura do duodeno, que já vem usando ha tempo com bons resultados.

A seguir o dr. Eurico Branco Ribeiro apresentou um caso semelhan-

te de grande dilatação gastrica por ulcera estenosante do duodeno, em doente já anteriormente operado sem que se tivesse encontrado a ulcera. Fez commentarios sobre os diversos aspectos do seu caso, alongando-se em considerações a elles condizentes. Falaram sobre o assumpto os drs. Francisco Finocchiaro e Carlos Fernandes.

## Escola Paulista de Medicina

### REUNIÃO EM AGOSTO

**Panorama geral da sciencia e a clinica medica** — Prof. ROCHA VAZ.

O orador, após uma rapida synthese das varias doutrinas medicas da doença, desde os tempos mais remotos, fez a critica do conceito "localistico" das molestias, ainda hoje acceto pela grande maioria dos clinicos. Demora-se, após, no estudo da "lei dos erros" e passa a demonstrar que o papel dos germens, na genese das doenças, é secundario, em

face das ultimas conquistas da sciencia. Assim tão importante como determinar qual tenha sido o germen que atacou um organismo, torna-se hoje conhecer bem que especie de organismo foi atacado pelo germen.

Na phase final de sua palestra, o professor Rocha Vaz expõe, salientando-lhes a importancia, as applicações do conhecimento da "constituição individual" nos dominios da medicina e da sociologia".

## Ars Medica

### SESSÃO DE 20 DE AGOSTO

Foi a seguinte a ordem do dia annunciada:

**Os resultados da operação de exclusão pylorica e o seu papel para a interpretação da physiologia e physiopathologia gastrica.** — Drs. D. VANNUCCI e M. PAROLARI.

**Applicação therapeutica particular do hyposulfito de sodio** — Drs. D. VANNUCCI e CAIO MONTAGNANA.

**Considerações technicas sobre a redução ineruenta da luxação traumática da anca** — Drs. D. VANNUCCI e A. MINGIONE.

## Departamento Scientifico do Centro Academico Oswaldo Cruz

### SESSÃO DE 27 DE SETEMBRO

**Considerações clinicas sobre um caso de cancer da ampola de Vater** — DR. CARLOS VIEIRA DE MORAES.

**Megaesophago experimental** — DR. GABRIEL MARTINS BOTELHO.

E' um trabalho de physiologia ba-

seado em experiencias feitas em 22 cães em que o autor produziu o megaesophago pela secção dos vagos. Esse trabalho mereceu da Academia Nacional de Medicina o premio "Doutorandos 1900".

## Sociedade de Medicina e Cirurgia de Campinas

SESSÃO DE 30 DE JULHO

### **Rim unico com fistula cirurgica - DR. AZAEL LOBO.**

O autor lê um estudo minucioso relativo a um caso de ausencia de um dos rins com fistula cirurgica do órgão existente.

Começa por fazer um apanhado acerca das anomalias congenitas do rim. Estas podem ser de numero, de volume, de forma, de conexões, de situação e de vascularização.

Assignala a raridade da ausencia total de um dos rins. Segundo Morris acha-se um caso em cada grupo de 2.050 individuos. Mas Owtschikow em 3.800 necropsopias só encontrou um caso de falta de um dos rins. Há apenas uns 250 casos desta anomalia referidos na literatura.

A observação do A. é a seguinte: Um homem de 27 annos procurou o medico por causa de uma fistula renal. Informa que vinha ha muito a soffrer de dores intensas na região lombar esquerda ás vezes com febre elevada. Havia uma pyuria intermitente e por varias vezes manifestou-se hematuria. Ha tres meses teve uma colica violenta, o que o levou a procurar um medico na cidade em que morava. Este pediu uma radiographia simples dos rins, a qual demonstrou a existencia de um calculo do bacinete. Foi logo operado, mas ficou com uma fistula pela qual, e só por onde, se eliminava a urina.

E' quando resolveu dirigir-se a Campinas.

O A. pelo exame verificou a existencia dos meatos ureteraes. A' direita a sonda ureteral penetrou 6 a 8 centimetros; mas á esquerda cahiu logo num fundo de saco, impossivel, apesar de todas as manobras, de ser transposto. Recorreu-se á pyelographia intra-venosa com o Uroselectan B. Já antes fóra feita uma chapa com permanencia da sonda no ureter direito.

O pyelogramma descendente veio demonstrar a ausencia de eliminação á

direita, e nenhuma á esquerda, onde só era percebida no pequeno sacco fistuloso.

Em taes condições — ausencia do rim direito e escoamento de urina pela fistula lombar — e por causa de uma pequena mancha a dar a idéa de calculo do polo inferior do rim esquerdo, o A. teve idéa de estar o bacinete em posição anormal, nelle havendo um calculo em posição tambem anormal, servindo de obstaculo á descida da urina.

A intervenção foi resolvida e conduzida com o maior cuidado. Encontrou-se muito tecido fibroso a formar um só bloco até a superficie renal. O rim foi attingido com extrema difficuldade, e a exploração extra e intra-renal não logrou descobrir nenhum calculo. A ferida foi fechada e o doente, não resistindo ao choque, veio a fallecer 48 horas após a intervenção. A necropsopia não foi permittida pela familia.

Estuda o A. largamente as fistulas renaes e peri-renaes. Mostra que no seu tratamento é essencial ser o primeiro passo o catheterismo ureteral. E' principio absoluto de cirurgia renal, antes de decidir qualquer intervenção, principalmente a nephrectomia, assegurar-se o cirurgião da existencia do rim do lado opposto.

### **Radiotherapia nas hyperhydroses - DR. DIAS DA SILVA..**

O A. faz um estudo acerca da radiotherapia nas hyperhydroses. O A. começa por chamar a atenção para alguns detalhes importantes da estrutura e vida das cellulas das camadas cutaneas, fazendo um estudo synthetico da embryologia, anatomia e histophysiologia da pelle.

Refere-se em seguida ás glandulas cutaneas, detendo-se principalmente nas glandulas sudoriparas, que, tendo a mesma origem embryologica, se apresentam com caracteres morphologicos e physiologicos typicos.

Depois de recordar as localizações mais importantes destas glandulas e os caracteres de seu producto de secreção, passa ao estudo propriamente das hyperhydroses, dividindo estas não só quanto á localização e etiologia, mas também quanto ao producto de secreção.

No que diz respeito á therapeutica, depois de salientar a inefficacia na maioria dos casos, do tratamento medico classico, passa ao estudo da radiotherapia.

Começa por fazer a critica das varias technicas empregadas, aconselhando, como Belot, a radiotherapia de media penetração com filtros leves.

Chama a atenção para os cuidados de technica, pois a pelle das regiões em que frequentemente se localiza a hyperhydrose é muito radio-sensível.

A technica empregada pelo A. aproxima-se da aconselhada por Belot : 140 Kila. ; 3,5 Ma. ; 1 mm. de Al. ; 23 cm. de D. ; Dose total aproximadamente 310 ri, divididos em tres sessões, intervaladas de oito dias.

Após estas considerações o A. passa á leitura das observações que motivaram a communicação :

1.ª) Tratava-se de uma moça branca, que ha annos vinha soffrendo de uma hyperhydrose palmar, que a impossibilitava de fazer qualquer trabalho de costura ou bordado, e mesmo fazer uso da tinta para escrever, pois o papel pouco depois ficava completamente molhado.

Depois de ter recorrido todos os processos medicos de tratamento e descrente da medicina, apenas levada por uma ultima tentativa, procurou o A. a ver se em electricidade medica havia qualquer esperança de cura.

Aconselhou o A. radiotherapia de accôrdo com a technica acima referida, e essa moça está livre de sua hyperhydrose, há ja 3 annos, conservando as mãos uma humidade physiologica.

2.ª) Tratava-se de um rapaz branco, empregado no commercio, a soffrer ha muito, de uma hyperhydrose plantar.

Não havia calçado que lhe resistisse e depois de ter ensaiado por annos seguidos a therapeutica indi-

cada por varios clinicos, procurou o A., que aconselhou e applicou a radiotherapia. Cura ha tres annos.

3.ª) A 3.ª observação refere-se a um menino que padecia de uma hyperhydrose palmar e plantar, tão intensa que por varias vezes foi expulso da escola porque suppunha a professora urinar elle no chão. Os resultados da radiotherapia também foram optimos, obtendo-se cura completa.

#### Soluto concentrado para a anestesia do tympano - DR. MANGA-BEIRA ALBERNAZ.

O A. traz ao conhecimento da Sociedade ter obtido um soluto anesthetico para uso oto-rhino-laryngologico e estomatologico, destinado a substituir o luquido de Bonain.

Lembra o A. já ter ha tempos conseguido uma formula em que a cocaina era substituida pela tutocaina, o que só foi possivel com o auxilio de alcool e de agua.

Com os novos anestheticsos obtem-se o mesmo effeito da mistura de Bonain mediante a simples substituição da cocaina por butelina ou por larocaina. O mesmo porém não é possivel com a neo-tutocaina e a percaína. Para estas é necessario alterar a formula.

Depois de varios ensaios o A. obteve um soluto concentrado estavel com a neo-tutocaina.

A formula é a seguinte :

Glycerina . . . . .	2cc.
Neo-tutocaina . . . . .	aa
Acido phenico crystalizado secco . . . . .	}
Menthol . . . . .	
	1 gr.

Para se preparar o soluto, colloca-se a glycerina em um tubo de vidro que se leva a banho-maria. Logo que o liquido estiver bastante quente, junta-se-lhe a neo-tutocaina e aguardam-se alguns segundos, até que a dissolução se complete. Acrescenta-se então o acido phenico e, uma vez este dissolvido, o menthol. Obtem-se assim um liquido xaroposo, absolutamente transparente e incolor que, por acção da luz, vai lentamente tornando colorido avermelhado.

O poder anesthesico é igual ao da mistura de Bonain. Mas, enquanto nesta a cocaina entra na dose de mais ou menos 30% para o volume de liquido, na formula ora apresentada a neo-tutocaina apparece na

proporção de 18%. O soluto é portanto muito menos toxico do que o de Bonain e muito mais economico, e tem a vantagem inestimavel de "não conter cocaina", conforme bem accentua o A.

## LITTERATURA MEDICA

### *Livros recebidos*

**Licções de Pathologia Geral** - I serie - MARIO EGYDIO DE SOUZA ARANHA, Escolas Profissionais Salesianas, 1934.

O A., que é um dos nossos mais antigos e prezados collaboradores, acaba de reunir em elegante volume a primeira serie de aulas por elle professadas na Faculdade de Medicina de São Paulo. Prefaciando o livro, diz o prof. Cunha Motta: "Obedecendo a um programma de orientação scientifica moderna, espelham as suas "Licções" o escopo da applicação immediata de conhecimentos hoje necessarios á formação de futuros clinicos. Nesta primeira serie de aulas, é encarado, sob as suas multiplas faces, o problema da etiologia, que representa, para a sciencia medica, o ponto para que convergem as investigações dos pesquisadores e a argucia dos clinicos. Em serie a seguir, explanará o A. o problema do metabolismo e suas perturbações." Livro de synthese, para estudantes e estudiosos, está destinado a franco successo.

**Diagnostics urgentes - abdomen** - H. MONDOR, Masson & Cie. (120, Boulevard Saint-Germain), 2.<sup>a</sup> ed., Paris, 1933.

Mondor teve a feliz idéa de reunir em uma só obra o que se sabe sobre os estados agudos do abdomen — a caixinha de segredos, que tanto aguçava a argucia dos experimentados e que tantas surpresas apresenta aos que se iniciam na vida profissional. Reunindo a experiencia dos mestres, o A. abre caminho menos incerto para os passos dos moços. Ah! o grande valor e actualidade do livro.

A isso se junte que é feito em linguagem clara, fartamente documentado e obedecendo a um excellente plano de exposição. O trabalho de impressão é de primeira ordem. Preço dos dois volumes, 160 francos.

**Vie et Rajeunissement** - FRANCESCO CAVAZZI. Gaston Doin & C<sup>e</sup>. (8, place de l'Odéon), Paris, 1934.

No prefacio do livro, diz o prof. Charles Richet: "E' um novo methodo "geral" de tratamento que substitue, segundo as condições "naturaes" das secreções internas, aquelle de Brown-Séquard e de d'Arsenal pelos extractos glandulares." Mais além: "Eis que M. Cavazzi introduz na sciencia a "serotherapie endocrinica". E ainda: "Elle tomou o sangue testicular efferente de animaes jovens e saos e, sendo, como elle diz, que os hormonios devem se encontrar no serum, obteve este serum e o injectou sob a pelle de individuos enfraquecidos pela idade e pelo trabalho. Os resultados foram brilhantes." Como se vê, o livro é de suscitar muito interesse. O assumpto já mereceu largo debate na Sociedade de Medicina de Paris e terá, certamente, grande repercussão pelo Mundo.

**Las hormonas del ovario y del lóbulo anterior de la hipófisis** - B. ZONDEK, edição espanhola de Labor (Provenza, 86), Barcelona, 1934.

O nome de Bernhard Zondek não precisa de apresentação: a sua reacção hormonal com urina humana para o diagnostico de gravidez é conhecida em todo o Mundo e os seus estudos e trabalhos são por todos avidamente precurados. Assim,

o apparecimento do seu livro com o título acima e contendo "investigações sobre a biologia e a clinica da função genital feminina" veio despertar grande interesse e a prova está em que logo se fez a tradução para varias linguas. A edição espanhola vem prefaciada pelo prof. Marañón, de Madrid, o que por si só recomendaria a obra. No fim do livro ha uma exposição detalhada da technica da reacção de Zondek para o diagnostico da gravidez.

**Sincronizacion quirurgica — appendicetomia** — BOSCH ARANA, El Ateneo (Florida, 371), Buenos Aires, 1934.

O professor de technica cirurgica da Faculdade de Medicina de Buenos Aires creou uma escola altamente orientadora, donde têm sahido produções notaveis no dominio da sua especialidade. Os seus trabalhos e os de seus assistentes têm sido recebidos com muito carinho e obtido merecida divulgação. O espirito essencialmente norteador da sua escola patenteia-se bem no livro que agora vem a lume. Depois de focalizar as vantagens da synchronização cirurgica com pessoal adextrado, passa o A. a ditar normas para a operação de appendicite nos seus variados aspectos. O livro apresenta-se em formato grande, impresso em papel "couché" e contém nada menos de 212 excellentes gravuras originaes.

**Enfermedades del Estómago** — I. BOAS, edição espanhola de Gustavo Gili (Enrique Granados, 45), Barcelona.

O tratado classico de Boas sobre as doenças do estomago dispensa qualquer apreciação: elle faz parte da estante de todo internista e de todo cirurgião. O que nos compete assignalar é a existencia de uma edição espanhola — traduzida da 9.ª edição allemã — o que torna a obra accessivel a um maior numero de medicos, não só porque o seu custo é muito menor que o do original tedesco como porque entre nós ainda nem todos os medicos manejam o allemão com facilidade. Trata-se de um volume de quasi 900 paginas, com numerosas illustrações.

**Hematologia** — HELION PÓVOA, Editora Guanabara (rua do Ouvidor, 132), Rio, 1934.

A Bibliotheca de Cultura Scientifica, dirigida pelo prof. Afranio Peixoto, acaba de enriquecer-se com um volume de Hélon Póvoa. Sob o título de "Hematologia" reuniu o A. a seguinte materia, que elle classifica de "themas modernos": Pathogenia da anemia ankylostomotica-conceito antigo e moderno; Hemotripsia hemorrhagipara; O sangue no phenomeno de choque; Lymphogranulomatose maligna; Tratamento da anemia pernicioso; Coagulação do sangue e methodo brasileiro de tratamento dos aneurismas. Forma um volume de mais de 200 paginas em boa feitura material.

**Educação Sexual** — JOSÉ DE ALBUQUERQUE, Calvino Filho, editor (48, rua Senador Dantas), Rio, 1934.

José de Albuquerque empenhou-se numa campanha intensa em prol da Andrologia. Já publicou varios livros, fez muitas conferencias, teve discussões cerradas em sociedades scientificas e edita um jornal de propaganda das suas idéas. É um batalhador. O presente livro é antes um manual de instrução sexual, destinado a vulgarizar conhecimentos, que deviam ter grande divulgação. O livro faz parte da "Collecção de Estudos Sexuaes", da Casa Calvino Filho.

**Clinica Medica** — W. BERARDINELLI — 2.ª serie, Rio, 1934.

O prof. Waldemar Berardinelli, da Universidade do Rio, brinda-nos com a 2.ª série da sua "Clinica Medica" recentemente publicada.

Neste volume, são cuidados os seguintes assuntos: 1 — Clinica, ciencia e arte — O "it" clinico — Elogio da inspecção; 2 — As albuminurias; 3 — A evolução das idéas sobre as nephropathias; 4 — Nephrose lipoidica; 5 — As dores de cabeça; 6 — Enxaqueca; 7 — Syndrome acidotica; 8 — Epilepsia parcial; 9 — Polidentoneurontes; 10 — Syphilis hereditaria tardia; 11 — Lithiase salivar; 12 — Ectenose mitral; 13 — Nosotherapie; 14 — Sobre a sangria; 15 — Ictericias funcionaes; 16 — O vago-sympathi-

co e a escola italiana; 17 - Doença de Kussmaul-Mayer; 18 - Ruído systólico sub-clavicular.

Este livro dispensa comentarios. Basta nomear o seu autor — Walde-mar Berardinelli — grande clinico e grande mestre — E. M.

**Catalogo de libros de Medicina Argentinos** — Ed. Libreria Lagos (Cordoba, 3040), Rosario, 1934.

A livraria Lagos, de Rosario, teve a feliz idéa de organizar um catalogo contendo todos os livros de Medicina editados na Argentina. Com isso prestou um grande serviço á sciencia medica do seu paiz e a nós todos tambem pela facilidade que nos proporciona de encontrarmos com rapidez a indicação de uma obra argentina de que tenhamos necessidade. Esse catalogo será enviado gratuitamente a quem pedir para a Libreria Lagos, Cordoba, 3040, Rosario, Argentina.

#### FOLHETOS E SEPARATA

Recebemos os seguintes :

**Cirurgia de Guerra no Hospital de Sangue de Cruzeiro** — ALÍPIO CORREA NETTO, EDUARDO ETZEL e FRANCISCO CERRUTI, separata de Annaes da Faculdade de Medicina de São Paulo, X, 59, 1934.

**O serviço de neurocirurgia da Clinica Neurologica da Faculdade de Medicina de São Paulo** — CARLOS GAMA, separata de Hipocratêa, I, julho-agosto, 1934.

**Informe Anual de la Unidad Sanitaria Cooperativa de Veracruz** — GERMAN RUEDA MAGRO. Veracruz, Mexico, 1933.

**Le Café comme boisson et comme source d'autres produits** — CANDIDO FONTOURA, separata do Journal de Chimie et de Pharmacie, XIX, 386, 16 de abril de 1934.

**Ulcera peptica experimental** — EDMUNDO VASCONCELOS e ARNALDO FERRARA, Revista de Biologia e Higiene, V, 7, julho de 1934.

**Lo que debe saber-se sobre el cancer** — A. H. ROFFO, Buenos Aires, 1934.

**Formulario da Farmacopéia** — VIRGILIO LUCAS, CAETANO COUTINHO e HEITOR LUZ, Rio, 1934.

**Liga Paulista contra a Tuberculose** — Relatorio de 1933 — Clemente Ferreira, S. Paulo, 1934.

**Síndrome paralitica dos seis ultimos nervos cranianos; goma da orelha externa** — GUEDES DE MELLO FILHO, Arquivos do Instituto Penido Burnier, Campinas, 1934.

**Síndrome de Marfan e ectopia lentis** — PENIDO BURNIER, Arquivos do Instituto Penido Burnier, Campinas, 1934.

**O Ceará Economico** — G. DE SOUZA PINTO, Fortaleza, 1934.

**Registro do typo sanguineo nas cadernetas de identidade** — FLAMÍNIO FAVERO, Annaes da Faculdade de Medicina e Cirurgia, X, 23, 1934.

**A Esquisofasia** — EURICO SAMPAIO, Imprensa Nacional, Rio, 1934.

**Para a historia do estudo do sistema linfatico no vivo** — HERNANI MONTEIRO, ALVARO RODRIGUES, ROBERTO CARVALHO e SOUSA PEREIRA, Boletim de la Universidad de Santiago, 1933.

**Visibilidade do sistema linfatico no vivo** — HERNANI MONTEIRO, Portugal Medico, ns. 4 e 5, de 1934.

**Note sur quelques variations musculaires de l'épaule** — MELO ADRIÃO, Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

**Indice céphalique chez le nourrisson** — LINO RODRIGUES, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

**Note sur un muscle pterygo-épineux** — MELO ADRIÃO, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

**Anastomose artério-venosa et inversion de la circulation** — ALVARO RODRIGUES, ROBERTO CARVALHO e SOUSA PEREIRA, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

**Fréquence de l'occipitalisation de l'atlas chez les portugais** - HERNANI MONTEIRO, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

**A propos des rapports entre le vague et le sympathique** - HERNANI MONTEIRO, ALVARO RODRIGUES e SOUSA PEREIRA, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Varsovia, 3-7 de agosto de 1931.

**A visibilização radiografica das arterias vertebraes e seus ramos no vivo** - ALVARO RODRIGUES, ROBERTO CARVALHO e SOUSA PEREIRA A Medicina Contemporanea, 22 de abril de 1934.

**Le thorotrast dans la mise en évidence radiographique des lymphatiques chez le vivant** - ALVARO RODRIGUES, ROBERTO CARVALHO e SOUSA PEREIRA, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

**Le canal thoracique et ses voies collatérales** - ALVARO RODRIGUES, ROBERTO CARVALHO e SOUSA PEREIRA, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

REIRA, Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Lisboa, 10-12 de abril de 1933.

**A moderna concepção das hidronefroses dinamicas e a sua prova experimental.** - SOUSA PEREIRA, Lisboa Medica, 1932.

**A moderna concepção das hidronefroses dinamicas e a sua prova experimental** - SOUSA PEREIRA, Lisboa Medica, 1932.

**Inervação do ureter e sua importância cirurgica** - SOUSA PEREIRA, Portugal Medico, n. 11 de 1932.

**As variações leucocitarias consecutivas ao corte e excitação do vago e do simpático** - HERNANI MONTEIRO, ALVARO RODRIGUES, SOUSA PEREIRA e ERNESTO MORAES, Lisboa Medica, 1932.

**Sur la méthode radiographique de mise en évidence des lymphatiques chez le vivant** - ROBERTO CARVALHO, ALVARO RODRIGUES e SOUSA PEREIRA, Journal de Radiologie et d'Electrologie, XVIII, 180, abril de 1934.

## Theses de doutoramento

**Contribuição ao estudo da pyelographia endovenosa** - JOSÉ VIZZONI, these de S. Paulo, 1933.

Conclusões do A.: A pyelographia endovenosa é methodo que, pela simplicidade de execução, deve ser o processo de escolha, para a diagnose das affecções cirurgicas reno-pyeloureteraes, pois:

- 1.º - É inocua, podendo ser usada até em crianças.
- 2.º - Não tem contra-indicação formal.
- 3.º - Os raros accidentes observados são passageiros, desaparecendo num curto lapso de tempo.
- 4.º - Offerece os melhores resultados nas hydronephroses, lithiase, tuberculose, e anomalias reno-ureteraes.

5.º - Nas demais affecções cirurgicas, fornece-nos elementos para orientação diagnostica.

**Estudo anatomo-radiologico das arterias cerebraes** - E. J. KANAN, these de Porto Alegre, 1932.

Conclusões do A.:

"A prova da encephalographia arterial, feita no organismo humano vivo, necessita de um conhecimento prévio, cuidadoso e aprofundado, da anatomo-radiologia da rede arterial cerebral, no cadaver.

Constitue o escopo da minha these o estudo — e a sua maior divulgação — da anatomia radiologica das arterias cerebraes, que é a primeira parte de estudos que apparecerão mais tarde.

Realizando esta finalidade, resta-me a satisfação do esforço proprio

empenhado, com innumeras dificuldades de toda ordem, no sentido de contribuir com trabalho de nosso meio para diffusão de questões de real importancia e de indiscutivel actualidade.

Segundo os trabalhos da escola lisbonense, chefiada por Egas Moniz e seus collaboradores, a anatomia physiologica ou dynamica muito tem contribuido, com as suas acquisições e novas orientações, no estudo da anatomia estática, base de todo e qual-

quer estudo anatomico, graças aos methodos das arteriographias e flebographias em geral.

A technica que empreguei, si bem que incompleta, é sufficiente para emprehender tal estudo.

O oleo iodado a 20 por cento, que utilizei neste trabalho, é um bom meio de contraste, dando uma boa e nitida visibilidade arterial.

As radiographias estereoscopicas são as que melhor permittem a identificação arterial do cerebro.

## IMPRENSA MEDICA PAULISTA

### Summario dos ultimos numeros

**Annaes da Faculdade de Medicina**, X, fasc. 2.º de 1934.

Ação de algumas aguas mineraes sobre o metabolismo das glucides - F. A. DE MOURA CAMPOS; Tuberculose gastrica - L. DA CUNHA MOTA; Considerações geraes a proposito de observação histologica da endometriose uterina - JOSÉ ORIA; Formação radiada da membrana dos cogumelos parasitos - FLORIANO DE ALMEIRA; Sarcoma do figado do rato, produzido por *Cysticercus fasciolaris*, com referencia ás relações entre helminthos e cancer - PAULO Q. T. TIBIRICÁ; Anotações craneologicas - PAULO SAWAYA.

**Boletim da Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo**, XVIII, julho de 1934.

Ação da chronaxia sobre o coração - F. A. DE MOURA CAMPOS; Notas sobre a reacção de Kline - GASTÃO FLEURY DA SILVEIRA e GUSTAVO FLEURY DA SILVEIRA FILHO; Aspectos biologicos nas avitaminoses - J. DUTRA DE OLIVEIRA; A prova da adrenalina como meio de diagnostico em Psychiatria - A. EGUIAR WHITACKER, MARIO YAHN e CELSO PEREIRA DA SILVA.

**Braz Medico**, I, outubro de 1934.

Prophylaxia das adherencias postoperatorias - HEITOR MAURANO.

Um caso de typho-bacillose de Landouzy - ISIDORO TADDEO; Coerana - J. ALFREDO VARELLA; Os serviços de prompto soccorro em São Paulo - RODOLPHO GOMES; O problema do leite - PAIVA RAMOS; Pneumothorax hemostatico - ARCHIBALDO FARNESI.

**Folia Clinica et Biologica**, VI, outubro de 1934.

Sulla preparazione dei colecistiteci e degli epatici all'operazione e sulla terapia degli stati di disfunzione epatica - DINO VANNUCCI e C. MONTAGNANA; Duodeno sfincterectomia posterior - D. VANNUCCI e PAROLARI; Em torno do mecanismo da hemolyse photodynamica - O. BIER e ROCHA e SILVA.

**Gazeta Clinica**, XXXII, agosto de 1934.

Tuberculose e pauperismo - ARISTIDES GUIMARÃES; Prophylaxia da tuberculose na infancia - UIRATAN PAMPLONA; Microzoma - ABELARDO ALVES DE BARROS; Tratamento da psychose da involução - HENRIQUE ROXO; Necator americanus e Trypanozoma cruzi - DEUDEDIT ALVES; Pyorrhéa alveolar - CAMPOS DE CARVALHO.

**Medicina Practica**, V, julho-agosto 1934.

O tratamento das hemoptyses - UZEDA MOREIRA; Physiopathologia da anúria - EDUARDO MONTEIRO; Obésité des centres nerveux - A. AUSTREGESILLO.

**Pediatria Prática**, V, junho de 1934.

A protecção á infancia no Uruguay - PEDRO DE ALCANTARA; Um caso de provavel actinomicose - RAUL DO VALLE; O problema da pasteurização do leite em São Paulo - MIGUEL MIRISOLLA.

**Publicações Medicas**, VI, agosto de 1934.

Syndroma doloroso da fossa ilíaca esquerda na mulher - PAULO DE GODOY; Fractura supracondylar humeral - O. CINTRA GORDINHO e HERMES CASSIANO; Therapeutica antisiphilitica de consolidação em hygiene prenatal - EDGARD BRAGA; Cirurgia e prothese restauradora immediata no maxillar inferior por adamantinoma - SOUZA CUNHA; Ceza-reana - ODETTO SANDOVAL DE CARVALHO.

**Revista da Associação Paulista de Medicina**, V, julho de 1934.

Sobre as alterações da onda P do electrocardiogramma - DANTE PAZ-ZANEZZI e ROBERTO PIRES DE CAMPOS; Vitamina C - VICENTE BAPTISTA; A via de Gutierrez para o tratamento da osteomyelite do humero; Lacunas, erros e deficiencias do nosso systema de assistencia de urgencia - DARIO CARVALHO FRANCO.

**Revista de Cirurgia de S. Paulo**, I, agosto de 1934.

Paralysis tardia do nervo cubital consequente a fractura do condylo externo do humero - A. CORREA NETTO; Ulcera jejunal post-opera-

toria - E. VASCONCELLOS; Baço movel com syndroma agudo de torção - G. V. AZEVEDO e R. VIEIRA DE CARVALHO; Sobre tres casos de tumores osseos - P. NOGUEIRA; Semiologia do colo da bexiga - E. COSTA MANSO.

**Revista Oto-laryngologica de S. Paulo**, II, julho-agosto de 1934.

Cura radical e rapida da myase pelo oxycyaneto de mercurio - PERY ALVES CAMPOS; Processo simples e pratico de anesthesia para as injeções endotracheas - PAULO MANGABEIRA ALBERNAZ; Sobre um caso de actinomicose da região orbitaria esquerda - MARIO OTTONI DE REZENDE; A leishmaniose nasal e o seu tratamento local pela fulguração e pela diathermo-coagulação superficial; Corpo estranho do nariz - FRANCISCO HARTUNG.

**Revista urológica de S. Paulo**, II, julho-agosto de 1934.

Tratamento da varicocele por um novo methodo cirurgico - ZEPHERINO DO AMARAL; Calculo vesical e calculos endoprostáticos - FIGUEIREDO BAENA; Therapeutica clinica das Bartholinites e Cowperites agudas - ARANDY MIRANDA; Tratamento da lithiase do ureter pela cystoscopia operatoria; Estudo experimental acerca do modo pelo qual funcionam as sondas uretraes - A. BERNARDES DE OLIVEIRA e MARIO PERNAMBUCO.

**São Paulo Medico**, VII, julho de 1934.

Metabolismo basal; do seu valor no estudo das endocrinopathias - F. A. DE MOURA CAMPOS; Possibilidades do tratamento cirurgico na therapeutica dos paroxismos respiratorios - MOTTA MAIA; Austregesilo e a medicina social; a "santa" do Chapéo - F. MARCONDES VIEIRA.

# BIO-SEPOL

## O FORTIFICANTE COMPLETO

ÀS COLHERINHAS NA HORA  
DAS REFEIÇÕES

## VIDA MEDICA PAULISTA

*Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo***Eleição e posse de novos socios**

— Presidida pelo dr. Ayres Netto a Sociedade de Medicina e Cirurgia realistou, no dia 15 de setembro pp., uma sessão ordinaria em que foram eleitos socios titulares os drs. José Barbosa Corrêa, na secção de medicina geral e Fausto Guerner, na secção de medicina especialisada.

Foram empossados os novos socios titulares, drs. Eduardo Etzel, na secção de "cirurgia geral" e J. Travassos, na secção de "ciencias applicadas á medicina". O Presidente ao entregar os diplomas aos novos socios saudou-os, dando, a seguir a palavra ao prof. Sousa Campos, para recebe-los, em nome da Sociedade. Em seu nome e no do dr. Eduardo Etzel falou o dr. J. Travassos.

Na sessão de 1 de outubro receberam os diplomas de socio titular os drs. José Barbosa Corrêa e Fausto Guerner. O presidente ao entregar os diplomas saudou os novos socios, dando a seguir a palavra ao prof. Almeida Prado para recebe-los em nome da Sociedade. Em seu nome e no do dr. Fausto Guerner falou o dr. Barbosa Corrêa.

Em seguida foi lido o parecer da commissão julgadora sobre o trabalho apresentado pelo dr. Eurico Branco Ribeiro, para concorrer a uma vaga aberta na Secção de "Cirurgia Geral". Depois de approvado o parecer o candidato foi eleito socio titular.

E' o seguinte o discurso pronunciado pelo dr. Eurico Branco Ribeiro ao ser recebido como socio titular pela Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, em 15 de outubro de 1934:

"Exmo. sr. Presidente, minhas senhoras, meus senhores:

Motivos varios agitam todo o meu ser num fremito de incoñtada emoção ao ser recebido nesta Casa. E' a emoção natural nos que se alçam a paramos mais altos, ingressando para

uma communidade por muitos titulos digna dos anseios de todos quantos desejam progredir dentro da carreira abraçada. E' a emoção alvigeira dos que com alegria vêm accetita a sua collaboração modesta na feitura de uma obra proveitosa de renovamento e de alvejado realce. E' a emoção commovida daquelle que sobe a occupar o lugar que lhe cede uma figura de marcado destaque a elle jungida por velhos laços de amizade familiar. E' a emoção temerosa que accommette o moço ainda mal seguro dos seus passos ao receber o premio do seu esforço em aventurosas iniciativas. E' a emoção agradecida com que alguém sobe um degrau da existencia volvendo satisfeito os olhares lacrimejantes a quantos o ampararam na escalada custosa. E' a emoção toda cordialidade que estremece a alma dos bem intencionados ao apertar nas suas, na hora da recompensa, as mãos amigas do contendor da vespera. E' a emoção viril dos que vêm cahido a seus pés, á custa de persistencia, de tenacidade e de trabalho, a ultima barreira de uma caminhada pedregosa. E', enfim, a emoção medrosa que torna indeciso o neophyto ao lançar um appello em beneficio da concordia da confraria.

Desse mixto de emoções, certo a palavra sae custosa e deslegante. Mas ella saberá repetir de

**A SOCIEDADE DE MEDICINA  
E CIRURGIA DE S. PAULO**

o que tantas vezes foi dito por vozes autorizadas a respeito do seu valor intrinseco e do que tem representado para a vida scientifica da nossa capital. Galardão de gloria que São Paulo herdou do seculo passado, ella tem se mantido á altura das suas tradições, como pioneira da sciencia medica paulista. No seu seio se abrigaram nestes 40 annos as mais

destacadas figuras medicas do nosso meio e no seu seio se agitaram os mais valiosos trabalhos de contribuição original que São Paulo tem produzido. E sendo o concilio dos mais lidimos valores da Medicina paulista, sempre attrahiu a si, associando-as á sua grei em categorias honorificas, as mais notaveis cerebrações da Medicina Nacional e estrangeira. Desse modo, vem consignando nos seus annaes, numa successão ininterrupta e brilhante de feitos, as mais avançadas conquistas no terreno intrincado dos conhecimentos medicos. Agremiação assim tão prestigiosa, ella naturalmente se converte em meta final, para a qual dirigem seus passos todos os que, entre nós, alliam aos misteres da sua especialidade profissional a vontade de contribuir para os progressos da sciencia medica com a sua observação pessoal, com os dados de sua experimentação e com as cogitações resultantes dos seus estudos. O prestigio que á Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo conferem as tradições do seu passado, bem justifica o

#### SURTO DE RENOVAMENTO

e realce que na hora presente nella se agita, graças á orientação esclarificada de uma directoria operosa. Compreendendo perfeitamente o valor da Sociedade dentro de São Paulo e a situação privilegiada que occupa diante das demais associações medicas do Estado, a directoria actual se empenhou na obra diffcil de promover o renovamento do quadro social e de elevar a aggremação a um nivel de ainda maior destaque. A primeira etapa desse programma meritorio, venceu-a galhardamente a laboriosa directoria, contornando as mil arestas que se oppunham a que os elementos afastados da actividade social cedessem logar a trabalhadores mais afoitos, avidos de trazer a debate o producto de seu esforço individual. E assim, sem dispensar o seu concurso por certo valiosissimo, a Sociedade vem transferindo para a classe dos correspondentes nacionaes antigos componentes do quadro social, que hoje se acham inteiramente

entregues a misteres absorventes, mas que amanhã poderão voltar a abrilhantar as reuniões com a sua palavra de experimentados labutadores da seara medica. Em virtude desse expediente, o affluxo de uma pleiade de moços operosos, aos quaes me sinto honrado em aggregar-me, fez que se baptizasse de "renovamento" essa phase por que entra a Sociedade. E ao lado do renovamento do quadro social tomou a preclara directoria uma serie de providencias tendentes a dar

#### UM REALCE MAIOR

aos actos sociaes. Esta recepção que presencias é uma dellas. Conferindo ares de solennidade á posse dos novos titulares, ella deixa bem patente que a investidura é das mais elevadas. Por outro lado, conservando bastante limitado o numero de socios, num centro medico que dia a dia mais se avoluma, torna as vagas mais procuradas e, portanto, de mais diffcil consecussão. Medida plenamente justificavel, essa, pois existindo em São Paulo uma pujante sociedade medica aberta — a victoriosa Associação Paulista de Medicina — a Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo adquire maior realce conservando-se fechada a um numero limitado de medicos. E para que isso aconteça em toda a plenitude é preciso que numa segunda phase de sã actividade — e ha tempo sufficiente para tanto — a actual directoria contorne ainda as arestas de uma velha praxe que admite a pessoas estranhas ao quadro social a apresentação de trabalhos e mesmo a participação nas discussões em terreno scientifico. É preciso, tambem, que, na sua reconhecida clarividencia, a actual directoria evite de uma vez para sempre que se venha repetir dentro deste recinto, como ainda este anno por varias vezes succedeu, a leitura de communicações já anteriormente feitas em outras sociedades sabias. Do contrario não se compreenderá todo o grande esforço a que é obrigado um candidato a uma vaga de socio titular. Si qualquer medico ou mesmo estudante pode aqui fazer as suas communicações e

aqui apresentar trabalhos já lidos em outras sociedades, podendo participar de todas as discussões, aos socios não restam nem as vantagens do titulo, porquanto todos os inscriptos para falar podem ser tomados como titulares. Na orientação segura por que se inspira, a actual directoria sanará por certo esta falha, contribuindo ainda com isso para o maior realce da Sociedade.

Perdoando-me estas suggestões, espero que a preclara directoria as receba como o inicio de minha modesta collaboração na obra de alevantamento da Sociedade em que está carinhosamente empenhada. E falando da minha collaboração seria inutil eu dizer que ella não terá, como a de

#### O MEU ANTECESSOR

nesta cadeira, o brilho fulgente que se irradia das pessoas possuidoras de grandes dotes. Lauriston Job Lane formou em São Paulo uma personalidade que logo se destacou por nitidas características. Dotado de uma energia robusta, trabalhador incançável, profissional afeiçoado aos misteres da carreira, espirito perscrutador, intelligencia viva, elle sabe percorrer todos os campos da Medicina, havendo-se com galhardia nos multi-formes aspectos da sua vastissima clinica privada. Mas onde maior renome tem conquistado é no terreno agreste da cirurgia, que elegeu para sua actividade predilecta. Tendo sido um dos pioneiros della em São Paulo, foi sem duvida dos que mais concorreram para que ella creasse fóros de cidadania, impondo-se ás massas soffredoras não mais como o recurso extremo dos que se despedem da vida, mas como o remedio heroico de situações comezinhas. E para que a população adquirisse confiança no recurso cada vez mais seguro da cirurgia, por certo influuiu sobremodo a sua maestria, a sua orientação operatoria, o seu alto senso clinico, a sua carinhosa dedicação aos doentes. Da sua operosidade poucas vezes igualada veio crescendo e hoje fulgura á sombra da sua pessoa esse grandioso monumento que é o Hospital Samaritano, onde a sua figura domina rodeada do maior acatamento.

E' essa, senhores, a personalidade que a minha pequenez vem substituir nesta Casa. A ella ligado pela admiração que me infundem os que se destacam na luta profissional, aprez-me dizer que a ella tambem me prendem remotos laços de amizade familiar. Com effeito, a figura veneranda do meu avô paterno, que tão bellos exemplos deixou á posteridade e cujo nome — Diogo Martins Ribeiro — sempre pronuncio com saudade e respeito, entretreve em vida relações muito intimas com a familia Lane, já representada na pessoa de Horacio Lane, de tão grata recordação para São Paulo, já na propria pessoa de Lauriston Job Lane, de quem foi amigo e admirador.

Ao occupar o logar de Job Lane, não creio que a elle fosse alçado por merecer substituí-lo. Antes me inclino a pensar que um

#### PREMIO AO ESFORÇO INDIVIDUAL

é o que bondosamente me conferis com esta investidura. Esforço individual, sim, porque eu o tenho dispendido ininterruptamente, procurando sempre nortear-me para o bem e para a boa harmonia, entrando em collaboração com os que me abrem os braços e acceitando a collaboração dos que se achegam a mim. Entretanto nem sempre tem sido bem interpretado esse meu esforço e haveis de permittir que eu esclareça nesta oportunidade alguns pontos de minha actuação dentro da classe medica paulista, a que me honro de pertencer. Não quero referir-me ao terreno da clinica, onde sempre procurei seguir as normas rijas da Deontologia e onde si deslises tenho committido sejam elles levados á conta da inadvertencia dos que entram pela vida profissional. Mas desejo lembrar que, orientando o meu esforço no sentido de beneficiar a classe, fui dos primeiros a agitar em São Paulo a questão da criação de um Syndicato Medico e fui, mesmo, um dos promotores da primeira iniciativa que aqui se fez nesse sentido, recebendo, com o fracasso, a recriminação de numerosos collegas. Hoje que a syndicalização é idéa victoriosa, confir-

mando as minhas boas intenções, peço permissão para o desabafo destas palavras.

Outra iniciativa em que o meu esforço não tem sido compreendido e em geral é mal interpretado é essa a que me entrego de corpo e alma a cerca de quatro annos, procurando o reerguimento de um periodico tradicional da medicina paulista, com que me empenho em realçar e divulgar por todo o Mundo a crescente e valiosa produção do nosso meio scientifico. Assumindo as responsabilidades de feitura material e redactorial de

### OS ANNAES PAULISTAS DE MEDICINA E CIRURGIA

tracerei um programma de acção que venho paulatinamente vencendo, por entre mil e um escolhos. A revista que em 1913 surgiu sob a direcção scientifica desse vulto herculeo que foi Arnaldo Vieira de Carvalho, desse prismaz da clinica medica paulista que foi Diogo de Faria e desse verdadeiro sabio que é Vital Brazil; a revista que appareceu secretariada pela penna rutilante do seu primeiro chronista, o estylista que é Ovidio Pires de Campos, e pela força realizadora do grande organizador que é Luiz Rezende Puech; a revista que abriu o seu primeiro numero com uma pagina crystallina desse todo de bondade que é Celestino Bourroul e que para dar amostra de quão valiosa seria a sua collaboração inseriu nesse mesmo primeiro numero trabalhos firmados pelo vulto eminente que é Benedicto Montenegro, pelo espirito essencialmente orientador que é Ayres Netto, pela cultura polymorpha que é Raul Briquet e pela perspicacia bem conduzida que é Jesuino Maciel; uma revista que contava, de inicio, entre os seus redactores, com os profissionais mais em evidencia em São Paulo, muitos delles hoje apenas existentes na grata recordação de sua passagem fecunda por nosso meio, a maioria ainda fulgurando nos pincares de merecida gloria — uma revista assim não devia perecer. Aceitei sobre os meus hombros o peso de resurgil-a. Publicava-se com 20 paginas de texto e sahia com seis meses de atraso. O meu primeiro cuidado

foi p-l-a em dia. Depois, cresceu em numero de paginas. Vagarosamente, lutando com a exiguidade dos orçamentos, com a desconfiança dos annunciantes, com a recusa dos collegas que se esquivavam de cooperar com o pagamento das annuidades, a revista foi aos poucos se desenvolvendo e foi interessando mais os de fóra do que os de perto, pois que nesta capital não attinge a uma centena o numero dos collegas que, desde o principio, vêm me apoiando decididamente. Apesar de uma tal incompreensão do meio, a revista ultrapassou as cem paginas, a divulgação augmentou pelo paiz todo e cerca de 500 institutos scientificos de todo o Mundo recebem-na mensal e regularmente. Isso quanto á parte administrativa. Quanto á parte redactorial, a orientação foi tornada um completo repositório da actividade medica paulista — uma revista paulista por excellencia! Para tanto, sempre busquei a collaboração de todos os institutos scientificos e de todos os serviços clinicos de São Paulo, pouco importando os seus antagonismos e as suas orientações acaso divergentes. Para tanto, dei, tambem, extraordinario desenvolvimento ao noticiario da vida medica paulista, quer inserindo um resumo das reuniões de todas as suas sociedades medicas, quer assignalando outras actividades sociaes ligadas á Medicina. Ainda mais: ao mesmo tempo que exclui a minguada secção de resumos de trabalhos estrangeiros, creei a de sumario da imprensa medica paulista, onde é registada toda a materia publicada nos periodicos especializados do Estado. E assim fiz reviver uma revista que é hoje — posso dizel-o sem temores de contestação — a mais completa e divulgada de quantas se publicam em São Paulo. E isso á custa quasi que só do esforço individual que premiaes com a minha ascensão a este logar do vosso areopago. Mas não penseis que julgo merito meu esse esforço em que vistes credencias para a minha eleição. Devo-o a

### OS MEUS ORIENTADORES

desde os tenros annos aos dias presentes. Elles é que me ensinaram a

trilha honesta do trabalho, elles é que me advertiram dos desvios tortuosos da vereda, elles é que me deram tempera para as longas e accidentadas caminhadas, elles é que me habituaram a não tomar repouso demasiado nas sextas, elles é que me infundiram a virtude da perseverança para atravessar o lodaçal escorregadio da vida. A elles, pois, todo o merito! E' para elles que nesta hora volto alegremente os meus olhares lacrimejantes de reconhecimento.

Orpham de mãe, tive, ao lado de uma santa madrastra, a figura viril de minha avó materna, que me tomou por filho e me conduziu com o mais extremoso dos carinhos até a idade radiosa dos grandes projectos. Alzira Saldanha Branco — esse o seu nome venerando — procurou amoldar pelo seu o meu caracter e soube inspirar-me, pelo exemplo do seu espirito de sacrificio, de sua dedicação sem par, de seu elevado philanthropismo, as mais bellas lições de que tenho me servido no curso da vida profissional. E depois de dar-me o pão das primeiras letras, custeou com grandes sacrificios pessoaes os meus longos e dispendiosos estudos. Ao lado della, a figura justa e ponderada de meu pae — Arlindo Martins Ribeiro — falava-me fundo, mais pelas attitudes francas, pela honestidade inexcelsível, pela elevada postura social do que propriamente pelas palavras. Com elle apprendi a encarar os problemas da vida pelo seu aspecto pratico e a nortejar os actos sob uma finalidade util, visando sempre o bem da collectividade. Homem publico que é, espero ainda auferir delle preciosos ensinamentos.

Nos meus doze annos de estudo secundario e superior, encontrei em São Paulo dois guias seguros e amigos decididos, que têm sido para mim verdadeiros paes — esse cavalheiro de nobres attitudes que é Paulo Ayres e sua exma. esposa d. Annita Ribeiro Ayres. Os seus exemplos e os seus conselhos de muito me valeram e, satisfeito, tenho a certeza de que ainda de muito me valerão.

Na vida profissional, encontrei o amparo insuperavel de Benedicto

Montenegro. Mestre e amigo, foi o meu guia desde os primeiros passos. Abriu-me as portas da Cirurgia, mostrou-me as grandezas do immenso palacio, levou-me ás torres mais altas, onde a arte é a mais aprimorada e onde o successo é dominador, mas tambem desceu a apontar-me os porões mais escuros, onde morrem as illusões e onde todos os esforços se annullam. E não contente com o mostrar-me todo o edificio, das minimas anfractuosidades aos salões mais sumptuosos, deu-me azas e lançou-me no grande voo da vida profissional! Graças a elle aqui me tendes entre os cirurgiões da Casa, recebendo do meu amavel contendor da vespera a vossa bondosa palavra de acolhida. Ao invés de recebê-la de um antigo titular, vejo que rompestes a praxe para collocá-la na bocca do companheiro e amigo que foi o competidor de hontem. A excepção que fazeis tem alta significação, porque traduz justamente esse

#### ESPIRITO DE CORDIALIDADE

que todos ansiamos por ver definitivamente installado em sociedade como esta, onde as dissensões só podem existir no terreno puramente scientifico. Fazendo que se deem as mãos os contendores da vespera, aliás bons e velhos camaradas, a actual directoria da Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo offerece á ponderação dos seus prezados consocios um quadro que bem symboliza o ambiente de harmonia que ella deseja fazer perenne neste recinto. Tal espectáculo encontra emulação no exemplo que ainda recentemente nos forneceu uma das mais prestigiosas sociedades sabias da capital do paiz. Ao julgar uma competição scientifica, o illustre professor David Sanson escalpellou o trabalho com que concorrera o assistente dilecto do seu rival de especialidade, concluindo pela não concessão do premio. Pois bem, diante do parecer desfavoravel assignado pelo chefe da corrente opposta á sua, o não menos illustre professor João Marinho não trepidou em levantar a voz para votar contra o seu discipulo dilecto. O premio não foi concedido. E não

sobraram resentimentos porque a questão decorrerá em pleno terreno scientifico.

Escolhendo para receber-me o meu competidor da vespera, a illustre directoria da Sociedade deixa bem claro o seu denodado proposito de afastar deste ambiente augusto a desharmonia que por vezes tem aqui imperado. Continuando em tão louvavel intento, necessario se torna que ella extinga de vez a raiz latente donde têm surgido os brotos de discordia que de quando em quando têm abalado a Sociedade. Refiro-me ao processo do preenchimento das vagas. Quem percorrer as paginas da historia da Sociedade, facilmente verá que a formação de correntes antagonicas extremadas e que as lutas pessoas aqui dentro sempre tiveram origem na escolha de um novo titular. E verificará que dessas lutas collocadas no terreno falso do personalismo, graças ao abuso de uma faculdade estatutaria, só tem redundado o abalo do prestigio da Sociedade, pelo abandono do criterio justo de julgamento que a lei basica da instituição estabelece em linhas geraes. Si o mal está no processo de escolha de um novo socio, por que não modificá-lo? De quanto é capaz o actual processo.

### O MEU EXEMPLO

dá bem uma idéa, pela diversidade de aspectos que focaliza. Relembrando, por alto, o que succedeu comigo das tres tentativas que fiz para atravessar estes luminosos humbraes, nada mais desejo do que tornar bem viva a necessidade de se modificar o actual regime de julgamento dos candidatos a titular, para que seja attingido totalmente o desejado desiderato da esclarecida e operosa directoria que rege os destinos desta Casa.

Da primeira feita apresentei-me com um estudo de revisão da litteratura sobre "Mamma supranumeraria", feito a proposito de duas observações originaes. "Num grande esforço de gabinete digno dos maiores encomios", para me utilizar de uma phrase do parecer sobre esse trabalho, percorri as bibliothecas de São Paulo e o que aqui não

encontrei fui ler em Manguinhos, no Rio de Janeiro. Coordenando os dados da litteratura, architectei "um todo de conhecimentos literarios", no dizer da commissão. Pura e simples litteratice, porque o meu quinhão de contribuição pessoal era apenas "um corpo estranho" no conjunto do trabalho. Que diria esse relator si visse se assentar na Casa, ainda a pouco, um digno titular que se apresentou com um trabalho despido de contribuição pessoal, trabalho que outra coisa não era do que um apanhado geral sobre momentosa e assaz debatida questão? O meu trabalho foi considerado "mais erudito" do que o do meu competidor e "o autor melhor versado no seu assumpto". Mas talvez porque eu tivesse tido a paciencia de revolver a valiosissima bibliotheca do eminente professor Alfonso Bovero e utilissima me tivesse sido a ajuda dos seus illustres assistentes Max de Barros Erhardt e Renato Locchi, aos quaes ainda consigno aqui a minha gratidão, achou o relator que o meu trabalho "estaria adequado a uma vaga da secção de sciencia applicadas", como sendo um trabalho de anatomia! Cirurgião emerito que é, esquecia o relator que a anomalia de que eu tratava é séde frequentissima de afecções chirurgicas e figura nas paginas de todo tratado do pathologia chirurgica. Esquecia ainda o relator que, si trabalho houvesse que merecesse classificação em outra secção que não a de Cirurgia Geral, esse trabalho seria precisamente o do meu distincto competidor, que versou um assumpto de pura cirurgia especializada, qual seja o da sutura delicada dos nervos periphericos. Pois bem, apezar de tudo isso e apezar de reconhecer a commissão que o trabalho do meu illustrado competidor "seria mais proprio a uma comunicação nua e simples", porque se cingia á observação de um caso feliz — fui classificado em segundo logar, tendo o relator sustentado em plenario, sob os protestos do illustre prof. E. Vampre, que o meu trabalho era "de menor valor scientifico".

Si aqui recordo esses factos é para bem patentear a quanto se presta o systema de lavrar parecer

sobre os trabalhos em julgamento. Si no meu exemplo não ficaram resentimentos — e a minha conducta tem sido a prova desta affirmativa — de outras feitas dahi partiram motivos para serias dissensões, não só traduzidas em discussões estereis no seio da propria Sociedade como até em inimizadas pessoas que ainda se vão projectando lá fóra. Ora, isso cumpre evitar-se e a suppressão do parecer escripto será, por certo, a extincção de um fóco de desharmonia.

Vejam os agora, de relance, o que succedeu quando foi de

### A MINHA SEGUNDA TENTATIVA

para atravessar as portas deste sumptuoso recinto. Elegei para thema do meu trabalho os "aspectos cirurgicos da caseose dos nervos na lepra", assumpto ainda não encarado sob tão restricto prisma em qualquer parte do Mundo. Graças a uma deferencia de Nelson Souza Campos, companheiro e amigo desde os bancos gymnasiaes, pude colligir o maior numero de casos até hoje operados por um só cirurgião. Baseado na experiencia dahi decorrente, pude traçar normas de conducta operatoria sob um criterio inteiramente pessoal, conforme larga documentação photographica apresentada. Seguindo o preceito estatutario de que se deve levar em conta não só os trabalhos concorrentes como tambem o valor dos candidatos, a comissão julgadora pronunciou-se pela igualdade de condições, deixando claramente transparecer na sua analyse que o meu trabalho era o melhor, mas reconhecendo com muita justiça que o meu estimado concorrente era possuidor de um valor pessoal muito maior que o meu. Pois bem, a assembléa não acceitou a classificação em igualdade de condições: exigiu que fossem classificados os trabalhos. Tres dos membros da comissão não trepidaram em collocar o meu em primeiro logar; os dois restantes persistiram em affirmar a igualdade de classificação. O parecer assim visivelmente a meu favor foi por unanimidade appro-

vado pela mesma assembléa que logo a seguir o desconsiderou, elegendo o meu illustrado competidor por um voto a mais do que a metade dos votantes. E por que se manifestou a assembléa em discordancia flagrante com a opinião clara do parecer approvado? Emquanto eu fugia ás solicitações de trabalhar pela minha eleição, os amigos dedicados do meu prezado contendor dispendiam carinhosa actividade em seu beneficio. E tão grande foi o interesse que tomaram pelo seu dignissimo candidato que á assembléa attrahiram votante em descanço no interior do Estado e na sua propaganda pediam preferencia para elle por ter nascido em São Paulo, como si a Sciencia tivesse patria e aqui não se assentassem numerosos e illustres filhos de outras plagas. Esqueciam elles, naturalmente, que ainda a pouco gostosamente elevavam com o seu proprio voto a cargos de destaque na directoria da Sociedade a esse incançavel e sympathico trabalhador que é Ribeiro de Almeida e a essa figura pujante de actividade productiva que é Ayres Netto, os quaes não nasceram em terras paulistas. E talvez muitos delles, não tendo tido como eu São Paulo por berço, não tiveram como eu tenho pae paulista e não contem como eu posso contar tres paulistas entre os meus avós!

Eis a que questiunculas o actual systema de julgamento permite que desça a luta travada entre os candidatos a uma vaga. Si por um lado torna inutil o parecer da comissão, porque elle nem sempre é acatado, por outro lado deixando a eleição ao criterio soberano da assembléa favorece o dominio das competições pessoas.

Urge, portanto, fazer-se a

### REFORMA DO PROCESSO DE ELEIÇÃO

dos novos titulares, para que seja attingida a aspiração de concordia que transparece nitida dos actos ponderados desta clarividente directoria. Para sustentar essa necessidade, o meu exemplo não só aponta os defeitos do actual regimen de julgamento como tambem mostra que ás vezes

nem elle proprio é integralmente cumprido. Desta arremetida que me collocou cá em cima, graças á vossa bondosa annuencia, subi infringindo a disposição estatutaria de se apresentar o candidato com um trabalho inedito: o meu já fôra communicado á Associação Paulista de Medicina! Não que me quizesstes distinguir, provocando a excepção, porque o precedente já estava aberto e o certo é que não me quizesstes ferir com uma recusa, á qual, aliás, por justa, eu de bom grado me submetteria.

A reforma que ousou propor não será difficil, como á primeira vista possa parecer. Sem sahir da letra dos estatutos, respeitando em linhas geraes o que ella preceitua, pode-se regulamentar o processo de julgamento dos candidatos sem o recurso extremo da alteração dos estatutos. Estipulam estes que se leve em conta a qualidade do trabalho, que será inedito, e o valor dos candidatos através dos titulos que possuem e dos cargos que occupam ou tenham occupado. Pela nova forma, ao secretario geral cumpriria aceitar ou recusar a inscripção do candidato, de accordo as suas qualidades moraes e particularmente de ethica profissional e as condições peculiares do seu trabalho, que precisaria ser original, inedito e adequado á secção a que pertence a vaga aberta. Aos julgadores competeria traduzir em numeros o que hoje dizem em palavras. Tomando em consideração de

um lado o trabalho e do outro o candidato, cada um de per si iria lançando o seu julgamento através de uma nota calculada de 1 a 10, sobre os seguintes itens: originalidade, contribuição pessoal, documentação, literatura consultada, alcance pratico e forma de apresentação, tudo quanto ao trabalho e num total maximo de 60 pontos; quanto ao candidato, operosidade, vida escolar, tempo de formatura, titulos honorificos, cargos occupados e trabalhos publicados, tudo num total maximo de tambem 60 pontos. O julgamento parcial de cada membro da commissão seria encaminhado ao secretario geral em envolvero fechado. E ao presidente competiria abrir os envolveros diante da assembléa, sommar os pontos e proclamar eleito o candidato que reunisse a maioria numerica de pontos.

Com um tal systema, não haverá discussões, não haverá resentimentos, não haverá desprestigio á commissão julgadora e todos nós, de braços dados, trabalharemos pela crescente prosperidade e sempre maior prestigio e acatamento da Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo.

São estes, senhores, os votos ardentés que faço ao offerecer-vos, em troca da mão amiga que me estendeis, a minha pequena collaboração na obra grandiosa em que se esforça a Sociedade de elevar cada vez mais alto o glorioso nome de São Paulo!"

## Centro Medico do Braz

### Eleição da directoria 1934-1935.

— No dia 12 de outubro foi eleita a nova directoria desse Centro, que assim se acha composta: presidente, dr. J. Domingues Lopes (releito); vice-presidente, dr. Heitor Maurano; 1.º secretario, dr. Angelo Candia; 2.º secretario, dr. Benjamin Credidio;

1.º thesoureiro, dr. Ismael Bresser (releito); 2.º thesoureiro, dr. Francisco Belizzi; director social, dr. Ismael Bresser (releito); bibliothecario, dr. José Azevedo Junior; 1.º orador, dr. Nathanael Velloso (releito); 2.º orador, dr. Edmundo Scala.

**Bio-septol — o fortificante preferido**

## Semana da Creança

A sua realização, em outubro.

— A Cruzada Pró-Infância, dando execução ao plano traçado anteriormente para interessar a população no tocante aos problemas da infância, realizou durante o mês de outo-

bro a "Semana da creança", que constou de diversas conferencias e festejos, nos quaes tomaram parte medicos dos mais illustres alem de figuras de alto destaque da nossa sociedade.

## Congressos especializados

**Primeira Reunião Brasileira de Ophthalmologia** — A Sociedade de Ophthalmologia de São Paulo promove para o proximo mez de Janeiro a Primeira Reunião Brasileira de Ophthalmologia, sob os auspícios da Sociedade Brasileira de Ophthalmologia e da Sociedade de Ophthalmologia do Rio Grande do Sul. Patrocina esse certamen a Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, a Associação Paulista de Medicina, o Comité Nacional da Associação Internacional de Prophylaxia da Cegueira e outras entidades scientificas.

A organização da Primeira Reunião Brasileira de Ophthalmologia está a cargo de uma comissão executiva composta dos Drs. Pereira Gomes, Moacyr E. Alvaro, Cyro Rezende, Carlos S. Thiago, Sampaio Doria e J. Tupinambá. A direcção scientifica foi attribuida a uma grande comissão nacional presidida pelos professores cathedricos de clinica de doença de olhos nas faculdades officiaes do paiz: Drs. Abreu Filho (Rio), J. Britto (S. Paulo), Linneu Silva (Belo Horizonte), Cesario de Andrade (Bahia), Ivo Meyer (Porto Alegre), Isaac Salazar (Pernambuco), Leonidas Ferreira (Curityba), Deusdedit Coelho Duarte (Belém do Pará). Da comissão de honra, presidida pelo sr. dr. Armando de Salles Oliveira, chefe do governo do Estado, fazem parte as altas autoridades, presidentes de sociedades scientificas, representantes da imprensa e de instituições relacionadas com a oculistica.

Tratando-se de uma primeira reunião de especialistas, não foram escolhidos temas officiaes, sendo ac-

ceitos trabalhos relativos a qualquer assumpto da ophthalmologia ou com ella relacionado. Caberá ao plenário, depois de installado, resolver sobre a data e local de realização da reunião seguinte, designando então temas especiaes e nomeando os respectivos relatores, como é costume em assembleas dessa natureza.

A oportunidade da Primeira Reunião Brasileira de Ophthalmologia foi agora realçada pela organização imminente da Federação Latino-Americana das Sociedades de Ophthalmologia, realização suggerida pelo Conselho Internacional de Ophthalmologia e para a effectivação da qual ainda recentemente esteve em nosso paiz o dr. Francisco Belgeri, representante da America do Sul naquelle Conselho. Assim, da approximação dos oculistas brasileiros poderá nascer uma organização nacional que assuma a representação dos especialistas de todo o paiz, facilitando as relações internacionaes de intercambio scientifico.

Mas não é só desse ponto de vista que se evidencia a oportunidade da Primeira Reunião Brasileira de Ophthalmologia; visando a oculistica a conservação do mais precioso de nossos orgaos dos sentidos, da troca de idéas e impressões entre especialistas domiciliados em pontos afastados resultará certamente um progresso da arte de curar, armando cada um dos participantes de novos meios, resultados das observações de outros, para o combate ás doenças que ameaçam a integridade de nosso aparelho visual.

Diversos aspectos do problema de assistência aos doentes dos olhos e de prevenção da cegueira serão postos em evidência e encaminhados para a solução compatível com o nosso meio. Aos especialistas residentes em cidades afastadas deverá a próxima reunião interessar grandemente, dada a oportunidade de poder, em poucos dias e commodamente, apreciar de visu os ultimos progressos da especialidade, exhibidos na exposição de apparatus scientificos e demonstrados nas sessões especialmente a isso destinadas.

Afim de facilitar aos medicos residentes fóra de São Paulo a vinda a esta capital, está a comissão executiva tratando da obtenção de redução no preço das passagens e estudando varias propostas de hoteis para a hospedagem a preços modicos

dos participantes da reunião. Para a organização perfeita do certamen e afim de conseguir as vantagens acima referidas, torna-se necessario o conhecimento do numero aproximado de participantes, pelo que será de vantagem aos interessados enviarem desde logo as suas adhesões.

Além dos membros da comissão de honra e da comissão nacional, deram até agora o seu apoio á Primeira Reunião Brasileira de Ophthalmologia os seguintes medicos: drs. Pereira Gomes, Moacyr E. Alvaro, Cyro Rezende, Carlos S. Thiago, J. Tupinambá, Sampaio Doria, prof. J. Britto, Aureliano Fonseca, Valentim Del Nero, Durval Prado, Souza Dias, Mendonça de Barros, Alfredo de Zaggottis, Danton Malta, Paula Santos Filho, Gilberto Junqueira, Carvalho Pinto, Souza Martins e Rogerio Silva.

## Instituto Clemente Ferreira

**Sua officialização.** — Por decreto de 29 de setembro ultimo foi acceita, pelo Governo do Estado, a doação do Dispensario Clemente Ferreira, nas condições propostas pela Liga Paulista Contra a Tuberculose. O decreto diz o seguinte:

Art. 1.º — Fica autorisada a Fazenda do Estado a receber da Liga Paulista contra a Tuberculose a doação, a titulo gratuito, do terreno e

predio, á rua Consolação n. 111, nesta capital, onde funciona o Dispensario "Clemente Ferreira", incluidas na doação todas as suas installações.

Art. 2.º — O Dispensario passará a denominar-se "Instituto Clemente Ferreira", em homenagem ao seu fundador e servirá para a secção de Prophylaxia da Tuberculose do Serviço Sanitario.

## Necrologio

**Dr. Cassio Rolim.** — Falleceu a 24 de Setembro p.p. o illustre cirurgião dr. Cassio Rolim, medico da Santa Casa e do Serviço Sanitario do Estado.

Em sessão de 1 de outubro a Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo prestou uma homenagem á memoria do dr. Rolim, tendo o dr. Soares Hungria nessa occasião proferido uma sensibilisante oração, cujo teor é o seguinte:

Senhor Presidente.

Meus senhores.

Os mais altos espiritos, os mais nobres caracteres, as mais benemeritas intelligencias, não chegam a envelhecer... O genio deve ser uma scintilla divina, pois que, os que mais fulgem pelo talento, os que mais servem á humanidade pelo exemplo da abnegação, pela abnegação do heroismo, pelo heroismo das proprias acções,

as mais das vezes não passam da idade do filho de Deus!

Por isso gravavam os gregos nas lapides de seus tumulos ou na ara de seus altares, que os que morrem moços são os amados dos deuses.

Assim é. Assim, é verdade que a morte sabe escolher. A ceifeira cruel poupa os inuteis, os soffredores que se arrastam á sombra da caridade alheia, poupa os que mais nada esperam do ideal, da vida, do estudo, do trabalho, para como comprazer-se no arrebatar os que, pelo talento, illuminam, os que, pela virtude, animam, os que, pela bondade, amparam e perdoam!

Em Cassio Rolim, a morte fez uma gloriosa colheita, talando, ao meio, um destino com todas as promessas mais riosas e mais puras.

Porque o doutor Cassio Rolim era uma linda mocidade voltada para os mais altos ideaes, ungida da mais alta lealdade, a acenar para um brilhantissimo futuro que havia de amadurecer em glorias para o seu nome, para o nome honrado de seus paes, para a familia, para a patria, pela nobreza de suas intenções, pela disciplina do seu caracter, pelo fulgor da sua intelligencia já tantas vezes applaudida, já tantas vezes comprovada.

Filho dedicado, fidelissimo chefe de familia, com estas duas virtudes maximas dogmatisava no velho dictado, de que só os bons chefes de familia podem ser bons cidadãos.

Medico, vestiu a farda de soldado, e em 1930 como em 1932, na tenda hospitalar, no campo de combate, como medico, ou na trincheira, apenas como soldado, o doutor Cassio Rolim montou guarda em atalaia para a defesa de sua terra, para a defesa de nossa querida terra!

Meu companheiro de labor, na intimidade de todos os seus instantes, posso dizer da pureza de seus sentimentos, da alvura de seus idealismos, da constancia da sua applicação aos estudos, da sua desambição pelas pompas ephemerhas da riqueza!

Dir-se-ia que Cassio Rolim emoldurava em ouro aquelle grande conselho que, vivo na memoria de tantas gerações de medicos, cahiu dos labios de Francisco de Castro: "Perseverar na virtude, apostolar a

misericordia, madrugar no trabalho e adormecer na investigação para chegar a tempo".

Ainda agora o meu inesquecivel companheiro de labor, inspirado pelo notavel anatomista doutor Renato Locchi, applicava todos os seus momentos no estudo, em que havia de brilhar quando fosse do concurso para uma cathedra em nossa gloriosa Faculdade de Medicina.

Em Santo Angelo, como cirurgião chefe, deixou um sulco indelevel, que difficilmente se apagará na historia e na vida daquelle modelar departamento de prophylaxia da lepra.

Nesta singela homenagem aos altos méritos de Cassio Rolim, não é de esquecer-se que o illustre presidente desta sociedade, num gesto de justiça, convidou-o para, em nome della, entre os luminares da medicina do Brasil, falar na Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, expondo os seus brilhantissimos estudos sobre o aperfeiçoamento dos methodos de "propedeutica cirurgica nas glandulas parotidas."

Nesta occasião em que a minha palavra pranteia e louva tão nobre amigo e tão brilhante collega, eu tenho, viva como nunca, a belleza de sua morte!

Ha factos obscuros na vida dos homens, que servem ás vezes, na sua simplicidade, do mais alto louvor, do mais puro padrão de abnegação e de exemplo.

Permitti, assim, meus senhores, que eu me detenha um instante num gesto de Cassio Rolim, bem obscuro para muita gente, mas que, ao meu coração, encheu, aureolou de belleza a sua morte.

O doutor Cassio Rolim, com a dedicação, com o desvelo tão peculiar ao seu coração e ao seu caracter, operou, no nosso serviço, uma menina, doente de grave affecção cirurgica e, surgindo uma complicação, novos cuidados foram reclamados da sua proficiencia. Nesse momento, porém, é o doutor Cassio Rolim acometido de grippe. A familia da pequenina enferma não se conforma com a ausencia de seu querido medico assistente. Reclama por elle, cheia de afflicção. Cassio Rolim não sabe ver o soffrimento, impassivel. Como que erguido pelas mãos invisiveis da

própria piedade, ergue-se do leito, combalido, heroico, desprendido, e vai, entre a inclemência da noite fria e chuvosa, salvar a sua doentinha, estancando as lágrimas dos paes desesperados.

E foi assim, implacável, o destino! Dias depois, num quarto de hospital, recolhia-se, em estado desesperador, o doutor Cassio Rolim, justamente num quarto vizinho onde salvara a sua doentinha. E morreu... Mas a criança pôde sorrir! Foi bella a sua morte!

E agora, senhor presidente, aqui estou, para solicitar haja por bem vossa excellencia dignar-se consultar a Casa se consente que se lance na

acta um voto de alto louvor a esse sacerdote que empallideceu tão precocemente, e um voto da mais profunda magua, da mais sincera saudade, pelo meu amigo, pelo nosso companheiro, pelo nobre e illustre medico paulista.

Além disso, tomo a liberdade de rogar também a vossa excellencia que se digne officiar aos honrados paes do doutor Cassio Rolim, apresentando condolencias em nome da Sociedade, trancrevendo nesse officio estas minhas humildes palavras em que tão pallidamente procurei enaltecer tão prestimoso cidadão, que tanto honrou a nossa classe, que tanto quiz a sua terra, que tanto dignificou a sua gente!

## ESTUDOS CIRURGICOS

Pelo Dr. EURICO BRANCO RIBEIRO

PREÇO 15\$000. Pedidos ao autor, CAIXA 1574 - SÃO PAULO

# CINNOZYL

Methodo de immunisação artificial do organismo tuberculoso

COMPOSIÇÃO: Cada empôla de CINNOZYL contém a solução seguinte esterilizada:

Cinnamato de benzyllo puro.....	0 gr. 05
Cholesterina pura.....	0 gr. 10
Camphora .....	0 gr. 125
Asseito puro lavado pelo alcool.....	5 c. c.

MODO DE USAR E DOSES.— O methodo deve ser applicado o mais cedo possível, logo que o organismo seja ameaçado pela impregnação bacillar tuberculosa e na bacillose bacteriologicamente confirmada. *Procede por etapas e não visa os periodos ultimos da infecção.*

1º **PARA AS FORMAS DE COMEÇO** (estabelecimento da defeza do terreno contra a impregnação bacillar) a dose quotidiana sufficiente e activa de Cinnozyl é de 5 c. c. (uma empôla).

2º **NAS FORMAS EM EVOLUÇÃO** (tuberculosas bacteriologicamente confirmadas) dobrar-se-há rapidamente esta dose, elevando-a a 10 c. c., ou 2 empôlas.

FORMAS: O Cinnozyl é apresentado em caixas de 6 empôlas de 5 c. c.

1877

LABORATORIOS CLIN, COMAR & C<sup>te</sup> Pharmas. de 1<sup>re</sup> cl. Fornecedores dos Hospitais.  
20, Rue des Fossés-St-Jacques, PARIS



## BIBLIOTECA DE ESTUDOS CONTEMPORANEOS

(EXPERIENCIA — CULTURA — ESTETICA)

Direção de NEVES-MANTA

### 1.ª SERIE : — EXPERIENCIA

- |  |         |
|--|---------|
| 1. HENRIQUE ROXO — <b>Psicanalise</b> e outros estudos . . . . .                           | 12\$000 |
| 2. ROLANDO MONTEIRO — <b>Esterilidade feminina</b> . . . . .                               | 12\$000 |
| 3. CUNHA LOPES — <b>Esquizofrenia</b> , psiquiatria clinica . . . . .                      | 15\$000 |
| 4. A. AUSTREGESILLO — <b>Neuroses sexuais</b> , compreensão e terapeutica . . . . .        | 10\$000 |
| ABDON LINS — <b>Microbiologia clinica</b> (a sair) . . . . .                               |         |
| ABREU FIALHO e ABREU FIALHO FILHO — <b>Oculistica clinica</b> (a sair) . . . . .           |         |
| A. AUSTREGESILLO — <b>Análise mental</b> e suas aplicações terapeuticas (a sair) . . . . . |         |
| RAUL PITANGA SANTOS — <b>Proctologia clinica</b> (a sair) . . . . .                        |         |
| ABDON LINS — <b>Bacteriologia</b> , parte geral (a sair) . . . . .                         |         |
| ABDON LINS — <b>Bacteriologia</b> , parte especial (a sair) . . . . .                      |         |
| ULYSSES DE NONOHAY — <b>Sifilografia clinica</b> (a sair) . . . . .                        |         |
| PAULO SEABRA — <b>Introdução ao estudo da Coloidoterapia</b> (a sair) . . . . .            |         |
| LUIZ LAMEGO — <b>Microscopia clinica</b> (a sair) . . . . .                                |         |
| ESTELITA LINS — <b>Propedeutica urologica</b> (a sair) . . . . .                           |         |
| NEVES-MANTA — <b>Introdução á patologia do espirito</b> (a sair) . . . . .                 |         |

### 2.ª SERIE — CULTURA

- |  |         |
|--|---------|
| 1. A. AUSTREGESILLO — <b>Viagem interior</b> . . . . .               | 10\$000 |
| 2. SANTOS NETO — <b>Psicologia criminal e justiça</b> . . . . .      | 10\$000 |
| 3. ALMACHIO DINIZ — <b>Sociologia sovietica</b> . . . . .            | 12\$000 |
| ADAUTO BOTELHO — <b>Venenos que seduzem</b> (a sair) . . . . .       |         |
| A. AUSTREGESILLO — <b>Estatuas harmoniosas</b> (a sair) . . . . .    |         |
| HONORIO DELGADO — <b>A vida e a obra de Freud</b> (a sair) . . . . . |         |

### 3.ª SERIE — ESTETICA

- |  |  |
|--|--|
| A. AUSTREGESILLO — <b>Almas desgraçadas</b> (romance, a sair) . . . . .          |  |
| GASTÃO PEREIRA DA SILVA — <b>Sangue</b> (novela psicanalitica, a sair) . . . . . |  |
| CARLOS D. FERNANDES — <b>A renegada</b> (romance, a sair) . . . . .              |  |
| NEVES-MANTA — <b>Borba Sangue</b> (novela, a sair) . . . . .                     |  |

acham-se os livros de



em todas as livrarias

